

Kausative Konstruktionen mit dem Verb *machen* im Deutschen

**Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Philosophie (Dr. phil.)
im Fach Germanistische Linguistik**

Ingo Fehrmann

Humboldt-Universität zu Berlin
Sprach- und literaturwissenschaftliche Fakultät

Prof. Dr.-Ing. Dr. Sabine Kunst
Präsidentin der Humboldt-Universität zu Berlin

Prof. Dr. Ulrike Vedder
Dekanin der Sprach- und literaturwissenschaftlichen Fakultät

Gutachterinnen und Gutachter:

1. Prof. Dr. Brigitte Handwerker
2. Prof. Dr. Anatol Stefanowitsch

Datum der Einreichung: 19.04.2017
Datum der Disputation: 01.02.2018

Zusammenfassung

Untersuchungsgegenstand dieser konstruktionsgrammatischen Dissertation sind sprachliche Strukturen, die aus einer Form des Verbs *machen* und einer objektsprädikativen Adjektivphrase bestehen. Ziele der Arbeit sind a) die korpusbasierte Ermittlung lexikalischer Kollokationen und Gebrauchstendenzen innerhalb der Zielstruktur sowie b) die systematische Beschreibung der damit verbundenen Form-Funktions-Beziehungen. Da konstruktionsgrammatischen Ansätzen zufolge formale Unterschiede mit Unterschieden auf der Ebene der Funktion korrespondieren sollten, wurde empirisch untersucht, in welchen Fällen formale Unterschiede innerhalb der Zielstruktur tatsächlich systematisch zu unterschiedlichen funktionalen Interpretationen führen.

Lexikalische Kollokationen innerhalb der Zielstruktur wurden dabei statistisch anhand von Kollostruktionsanalysen („Covarying Collexeme Analysis“; vgl. Gries/Stefanowitsch, 2004) ermittelt. Zur Beschreibung der Bedeutung oder Funktion dienten Frame-semantische Beschreibungen englischer Verben aus dem FrameNet (vgl. Fillmore/Baker, 2010).

Eine wesentliche Beobachtung besteht nun darin, dass entgegen der ursprünglichen Annahme keineswegs alle Vorkommen von *machen* mit einer objektsprädikativen Adjektivphrase eine Ursache-Wirkung-Relation kodieren. Gerade die in der Kombination mit *machen* hochfrequenten Adjektive korrelieren signifikant mit abweichenden, nicht im engeren Sinne kausativen, Interpretationen im Sinne der jeweils evozierten semantischen Frames.

Abstract

This dissertation focuses on combinations of a form of the German verb *machen* with an adjective phrase which, according to a working hypothesis, is said to have a resultative reading. The work is grounded in a Construction Grammar approach, viewing language as a structured inventory of Constructions, i.e. form-function mappings. The aims are a) establishing lexical collocations and usage tendencies within these structures involving *machen* and a resultative adjective phrase, based on corpus studies, and b) describing systematically the relevant form-function mappings. As Construction Grammar approaches predict changes in function corresponding to changes in form, the formal collocations established according to aim a) are systematically analyzed with respect to their respective functional interpretations.

The methods used involve a series of „Covarying Collexeme Analyses“ (cf. Gries/Stefanowitsch, 2004) to study lexical collocations within the given formal structure, and the application of frame semantic descriptions of English verbs, as found in FrameNet (cf. Fillmore/Baker, 2010), to the German structures found in the corpora.

The results indicate that, contrary to the working hypothesis, a great number of *machen* plus adjective tokens does not lead to a causative or resultative interpretation. Especially the most frequent adjectives combined with *machen* exhibit a significant correlation with structures evoking different, not strictly causative, semantic frames.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Abbildungsverzeichnis | 6 |
| Tabellenverzeichnis | 7 |
| 1 Einleitung | 10 |
| 1.1 Der sprachliche Untersuchungsgegenstand | 11 |
| 1.2 Ursache und Wirkung | 14 |
| 1.3 Ziele der vorliegenden Arbeit | 15 |
| 1.4 Zeitungskorpora als Datengrundlage | 17 |
| 1.5 Struktur der Arbeit und Hinweise zur Textauszeichnung | 18 |
| 2 Konstruktionsgrammatik, Kollostruktionsanalysen und Frame-Semantik | 21 |
| 2.1 Gebrauchsbasierte Theorien von Sprache und Spracherwerb | 22 |
| 2.2 Konstruktionen als Beschreibungseinheiten | 25 |
| 2.3 Kollostruktionsanalysen | 26 |
| 2.3.1 Methodisches Vorgehen | 27 |
| 2.3.2 Unterschiede in der Form als Indikatoren für unterschiedliche Konstruktionen | 30 |
| 2.3.3 Prototypeneffekte auf der Ebene der sprachlichen Form | 31 |
| 2.4 Frame-Semantik | 33 |
| 2.4.1 Grundlagen der Frame-Semantik | 34 |
| 2.4.2 Ursache-Wirkung-Relationen im FrameNet | 36 |
| 2.4.3 Konstruktionsbedeutungen auf verschiedenen Ebenen | 39 |
| 2.5 Verwandte Begriffe: Pattern, Muster, Valenz | 40 |
| 2.6 Zusammenfassung | 44 |
| 3 Kausatives <i>machen</i> im heutigen Deutsch | 46 |
| 3.1 Kausatives <i>machen</i> in Grammatiken des Deutschen | 46 |
| 3.2 Kausatives <i>machen</i> im VALBU | 48 |
| 3.3 Kausatives <i>machen</i> in theoretischen Diskussionen | 50 |
| 3.4 Kausatives <i>machen</i> in Korpora | 55 |
| 3.5 Kausatives <i>machen</i> im Spracherwerb | 58 |
| 3.6 Zusammenfassung | 60 |
| 4 <i>machen</i> im TIGER-Korpus | 62 |
| 4.1 Fragestellungen | 63 |
| 4.2 Überblick über das Korpus | 63 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 4.3 | Vorgehen bei der Datenextraktion | 65 |
| 4.3.1 | Verwendete Abfragen | 65 |
| 4.3.2 | Aufbereitung der Treffer | 67 |
| 4.4 | Ergebnisse der formalen Analyse | 70 |
| 4.4.1 | Kollexeme im Y-Slot | 71 |
| 4.4.2 | Kollexeme im AP-Slot | 76 |
| 4.4.3 | Ko-variiierende Kollexeme im Y- und AP-Slot | 79 |
| 4.5 | Ergebnisse der funktionalen Analyse | 85 |
| 4.5.1 | [X <i>macht</i> (<i>deutlich</i> <i>klar</i>) SATZ] | 86 |
| 4.5.2 | [X <i>macht aufmerksam</i> (<i>auf</i> NP _{AKK} <i>darauf</i> SATZ)] | 92 |
| 4.5.3 | [X <i>macht es</i> AP SATZ] | 93 |
| 4.5.4 | [X <i>macht sich</i> AP] | 95 |
| 4.5.5 | [X <i>macht</i> NP _{AKK} AP] | 102 |
| 4.6 | Exkurs: [X <i>macht</i> Y <i>zu</i> NP _{DAT}] | 106 |
| 4.7 | Zusammenfassung | 109 |
| 5 | [X <i>macht</i> Y AP] im TüPP-Korpus | 113 |
| 5.1 | Überblick über das Korpus | 113 |
| 5.2 | Vorgehen bei der Datenextraktion | 116 |
| 5.2.1 | Verwendete Abfragen | 116 |
| 5.2.2 | Bereinigung der Treffermenge | 118 |
| 5.2.3 | Annotation der Daten | 118 |
| 5.3 | Ergebnisse der formalen und funktionalen Analysen | 120 |
| 5.3.1 | Ko-variiierende Kollexeme im Y- und AP-Slot im TüPP-Korpus | 123 |
| 5.3.2 | [X <i>macht</i> (<i>deutlich</i> <i>klar</i>) SATZ] im TüPP-Korpus | 124 |
| 5.3.3 | [X <i>macht aufmerksam</i> (<i>auf</i> NP _{AKK} <i>darauf</i> SATZ)] und das Y- Element LEER im TüPP-Korpus | 130 |
| 5.3.4 | [X <i>macht es</i> AP SATZ] im TüPP-Korpus | 136 |
| 5.3.5 | [X <i>macht sich</i> AP] im TüPP-Korpus | 140 |
| 5.3.6 | [X <i>macht</i> NP _{AKK} AP] im TüPP-Korpus | 151 |
| 5.4 | Zusammenfassung | 160 |
| 6 | Kausative Konstruktionen mit dem Verb <i>machen</i> | 163 |
| 6.1 | Synthese der Ergebnisse aus den Korpusuntersuchungen | 164 |
| 6.2 | Konstruktionsgrammatische Interpretation der Ergebnisse | 167 |
| 6.3 | Anwendung der Ergebnisse in der Lexikographie und zur Belegextraktion aus Korpora | 172 |
| 6.4 | Anwendung der Ergebnisse im Bereich Deutsch als Fremdsprache | 176 |
| 6.5 | Zusammenfassung und Ausblick auf zukünftige Forschungsfragen | 177 |
| | Literatur | 181 |
| | Anhang | 193 |
| | Annotierte Trefferlisten | 193 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Lebenslauf Ingo Fehrmann | 194 |
| Selbstständigkeitserklärung zur Dissertation | 197 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|-----|---|-----|
| 4.1 | Grafische Darstellung der syntaktischen Annotation des Belegs (44) im TIGER-Korpus | 64 |
| 4.2 | Grafische Darstellung der syntaktischen Annotation des Belegs (45) im TIGER-Korpus | 65 |
| 4.3 | Die jeweils 30 häufigsten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y] und in der Struktur [X <i>macht</i> Y AP], geordnet nach der Frequenz | 74 |
| 4.4 | Grafische Darstellung der syntaktischen Annotation des Belegs (71) im TIGER-Korpus | 82 |
| 4.5 | Grafische Darstellung der Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den Frames Reasoning, Communication und Cause_to_perceive | 89 |
| 4.6 | Grafische Darstellung der Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den einzelnen Elementen der Frames Reasoning, Communication und Cause_to_perceive | 91 |
| 5.1 | Grafische Darstellung der syntaktischen Annotation des Belegs (136) im Korpus TüPP-D/Z | 116 |
| 6.1 | Schematische Visualisierung der ermittelten kausativen Konstruktionen mit <i>machen</i> einschließlich ihrer Überlappungsbereiche | 178 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------|--|-----|
| 2.1 | Gegenseitige statistische Assoziation von <i>Weg</i> im Y-Slot und <i>frei</i> im AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im TIGER-Korpus | 28 |
| 2.2 | Gegenseitige statistische Assoziation von <i>Weg</i> im Y-Slot und <i>frei</i> im AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im TüPP-Korpus | 29 |
| 3.1 | Beispiele für durative, inchoative und kausative lexikalische Ausdrucksmittel bei Helbig/Buscha (2005) | 47 |
| 3.2 | Frequenteste links adjazente Adjektive neben einer Form von <i>machen</i> bei Möller (2015) und Möller (2010) | 56 |
| 4.1 | Frequenzen der Strukturen, in denen ein Token des Lemmas <i>machen</i> vorkommt, im TIGER-Korpus | 67 |
| 4.2 | Bereinigte Frequenzen der Strukturen, in denen ein Token des Lemmas <i>machen</i> vorkommt, im TIGER-Korpus | 68 |
| 4.3 | Vollständige Liste der als „Sonstige“ klassifizierten Treffer im TIGER-Korpus | 69 |
| 4.4 | Die 20 am stärksten mit dem Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y] assoziierten Kollexeme, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 72 |
| 4.5 | Die 20 häufigsten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im TIGER-Korpus, geordnet nach der Frequenz | 76 |
| 4.6 | Die 20 am stärksten mit dem AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] assoziierten Kollexeme im TIGER-Korpus, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 77 |
| 4.7 | Die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme in Y- und AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im TIGER-Korpus, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 80 |
| 4.8 | Typen von Komplementsätzen im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im TIGER-Korpus | 83 |
| 4.9 | Im X-Slot von [X <i>macht</i> <i>deutlich klar</i>) SATZ] annotierte Frame-Elemente, in Abhängigkeit vom Adjektiv-Lemma | 88 |
| 4.10 | Konkrete Füllungen der Slots X und <i>für</i> NP _{AKK} in der Struktur [X <i>macht</i> <i>sich für</i> NP _{AKK} <i>stark</i>] | 96 |
| 4.11 | Mehrfach im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y <i>zu</i> NP _{DAT}] vorkommende Kollexeme, geordnet nach der Frequenz | 107 |
| 4.12 | Formale Strukturen und die von ihnen evozierten Frames im TIGER-Korpus | 111 |
| 5.1 | Aus der Treffermenge ausgeschlossene Strukturen | 118 |

| | | |
|------|---|-----|
| 5.2 | Absolute Frequenzen von <i>machen</i> und [X <i>macht</i> Y AP] in den verwendeten Subkorpora des Korpus TüPP-D/Z | 121 |
| 5.3 | Die 20 häufigsten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im TüPP-Korpus, geordnet nach der Frequenz | 122 |
| 5.4 | Die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme in Y- und AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 123 |
| 5.5 | Signifikant mit dem Y-Kollexem SATZ assoziierte Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 125 |
| 5.6 | Die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem <i>deutlich</i> assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 127 |
| 5.7 | Die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem <i>klar</i> assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 129 |
| 5.8 | Die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem <i>aufmerksam</i> assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 130 |
| 5.9 | Die 10 am stärksten mit dem Y-Kollexem LEER assoziierten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 133 |
| 5.10 | Die 10 am stärksten mit dem Y-Kollexem es+SATZ assoziierten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 137 |
| 5.11 | Die 5 am stärksten mit dem AP-Kollexem <i>möglich</i> assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 138 |
| 5.12 | Die 5 am stärksten mit dem AP-Kollexem <i>unmöglich</i> assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 138 |
| 5.13 | Die 5 am stärksten mit dem AP-Kollexem <i>leicht</i> assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 139 |
| 5.14 | Die 5 am stärksten mit dem AP-Kollexem <i>schwer</i> assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 139 |
| 5.15 | Formale Strukturen mit <i>sich</i> und die von ihnen evozierte Frames im TI-GER-Korpus | 141 |
| 5.16 | Die 10 am stärksten mit dem Y-Kollexem <i>sich</i> assoziierten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 141 |
| 5.17 | Typen von Präpositionalphrasen in der Struktur [X <i>macht sich</i> (PP _{lokal}) <i>breit</i>] | 144 |

| | | |
|------|---|-----|
| 5.18 | Die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem <i>abhängig</i> assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 153 |
| 5.19 | Die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem <i>verantwortlich</i> assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X <i>macht</i> Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 154 |
| 5.20 | Die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme in NP _{AKK} - und AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> NP _{AKK} AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 155 |
| 5.21 | Die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme in NP _{AKK} - und AP-Slot der Struktur [X <i>macht</i> NP _{AKK} AP] in der Menge der nur den Causation- oder Cause_change-Frame evozierenden Vorkommen im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke | 158 |
| 5.22 | Formale Strukturen und die von ihnen evozierte Frames im Korpus TüPP-D/Z | 161 |
| 6.1 | Formale Strukturen und die von ihnen evozierten Frames | 165 |
| 6.2 | Kernelemente der Frames Causation und Cause_change im FrameNet . . | 175 |
| 6.3 | Formale Strukturen, evozierte Frames und korrespondierende Kategorien der „Funktionalen Grammatik“ in Profile Deutsch | 176 |

1 Einleitung

Gegenstand der vorliegenden Arbeit sind bestimmte sprachliche Strukturen des gegenwärtigen deutschen Sprachgebrauchs und die ihnen konventionell zugeordneten kommunikativen Funktionen. Insofern lässt sich diese Arbeit einschließlich der verwendeten empirischen Methoden in der germanistischen Linguistik verorten. Die germanistische Linguistik wird hier allerdings verstanden als eine der wesentlichen Bezugsdisziplinen für das Fach Deutsch als Fremdsprache, denn die Fragestellung und der konkrete Untersuchungsgegenstand – kausative Konstruktionen mit dem Verb *machen* – sind vor allem aus einer Perspektive des Lernens und Lehrens des Deutschen als einer fremden Sprache heraus motiviert.

Kausative Konstruktionen mit *machen* sind aus zweierlei Hinsicht für den Bereich Deutsch als Fremdsprache relevant. Erstens beinhalten sie mit *machen* ein sehr häufiges Verb im Deutschen (vgl. Möller, 2010: 184). Jones/Tschirner (2006: 12) führen das entsprechende Lemma¹ in ihrem Häufigkeitswörterbuch auf Rang 49 der häufigsten Wörter, als siebthäufigstes Verb nach *sein*, *haben*, *werden*, *können*, *müssen* und *sagen* und vor *kommen*, *sollen*, *wollen*, *gehen*, *wissen*, *sehen*, *lassen* und *stehen*, die sich ebenfalls noch in der Liste der 100 häufigsten Wörter finden. Alle diese Verben sind Kandidaten für eine intensive Behandlung im Rahmen der Wortschatzarbeit im Fremdsprachenunterricht, wie sie Nation (2001: 16) generell für hochfrequente Wortschatzelemente fordert. Vermittlungsgegenstand kann jedoch nicht das Verb *machen* insgesamt sein – es geht für die Lernenden darum, Form-Funktions-Beziehungen (also Konstruktionen im Sinne der Konstruktionsgrammatik, vgl. Kapitel 2) zu kennen und adäquat verwenden zu können. Daher müssen die verschiedenen Funktionen des Verbs *machen* jeweils einzeln und kontextgebunden vermittelt werden. Die Funktion der Kodierung eines kausativen oder resultativen Zusammenhangs korrespondiert mit der Kombination von *machen* mit einer objektsprädikativen Adjektivphrase; diese Struktur steht im Fokus der vorliegenden Arbeit. Die ebenfalls in der Literatur beschriebene Variante mit einer Präpositionalphrase wird in einem Exkurs behandelt (Abschnitt 4.6).

Zweitens ist die Kombination von *machen* mit einem objektsprädikativen Adjektiv zwar i. d. R. in der Rezeption transparent, es sollte also kaum zu Missverständnissen seitens der Lernenden kommen. Gleichzeitig existieren jedoch lexikalische Gebrauchsbeschränkungen, die für Lernende, die um eine möglichst zielsprachliche eigene Sprachproduktion bemüht sind, nicht vorhersagbar sind – Handwerker (2006: 71; Hervorhebungen im Original) nennt beispielhaft den Kontrast zwischen *nass machen* und *trocken machen*: „Lerner können nicht von der Verwendung von *etwas nass machen* auf das Vorkommen

¹Für die Erstellung der Frequenzrangfolge im Häufigkeitswörterbuch wurden alle verbalen Wortformen zu Verblemmata zusammengefasst, vgl. Jones/Tschirner (2006: 6).

von *etwas trocken machen* schließen“.

In dieser Hinsicht stellen die jeweiligen gemeinsamen Vorkommen von Adjektivlexemen mit dem Verb *machen* also „idioms of encoding“ (Makkai, 1972: 25, 57) oder „Produktionsidiome“ (Feilke, 1996: 126) dar. Sie sind dann zielsprachlich akzeptabel, wenn sie den bereits bekannten zielsprachlichen Äußerungen möglichst nahe kommen: „New coinages are acceptable to the extent that they are similar to an existing [...] cluster of cases and are not preempted by an alternative formulation“ (Goldberg, 2013: 459). Feilke (1996: 64) nennt dies die „soziale Gestalt“ der Sprache und stellt den Bezug zu den Konventionen der Sprachgemeinschaft her: „[...] jeder ‚neue‘ Ausdruck muß sich auch immer noch sozial *legitimieren* können als eine mögliche Gebrauchsweise“ (Feilke, 1996: 95; Hervorhebung im Original). Feilke (1996: 181) fragt pointiert: „Was sind brauchbare Ausdrücke einer Sprache?“ und liefert die Antwort darauf gleich selbst:

„Was sind brauchbare Ausdrücke einer Sprache? Es sind in erster Linie die Ausdrücke, die eben *im Gebrauch* bewährt und durch den Gebrauch konventionalisiert worden sind. Daß wir sie kennen, sie entsprechend konventioneller Präferenzen produzieren und sie ohne Kontexthilfen verstehen, ebendies zeichnet sie aus.“ (Feilke, 1996: 181; Hervorhebung im Original)

Langacker (1987: 35) fasst dasselbe Phänomen aus der Perspektive der Sprechenden zusammen: „There are literally thousands of these conventional expressions in a given language, and knowing them is essential to speaking it well.“ Aufgabe der germanistischen Linguistik als Bezugsdisziplin für Deutsch als Fremdsprache ist es also, diese konventionalisierten Ausdrücke in Bezug auf ihre Form und die dadurch evozierte Bedeutung oder Funktion möglichst genau zu beschreiben, um für die Vermittlung eine empirisch fundierte Basis bereitzustellen.

1.1 Der sprachliche Untersuchungsgegenstand

So wie im DaF-Unterricht der Vermittlungsgegenstand nicht einzelne sprachliche Formen sind, sondern Form-Funktions-Beziehungen, so werden auch in dieser Arbeit Form-Funktions-Beziehungen untersucht. Empirisch beobachten lassen sich aber nur die Formen, von denen dann auf die jeweils zugeordneten Funktionen geschlossen werden muss (vgl. Fehrmann, 2014: 110). Daher wird der Untersuchungsgegenstand von der Formseite her definiert.

Im Fokus der Arbeit stehen Kombinationen einer Form von *machen* mit einer objektsprädikativen Adjektivphrase, von Möller (2010: 185ff.), Mollica (2010: 105) und Fehrmann/Möller (2012: 13ff.) kurz als „*machen* + Adjektiv“ bezeichnet. Beispiele für eine solche Struktur sind die Äußerungen (1) bis (5).

(1) Fehlende Perspektiven machen Kinder aggressiv (tuepp-98-05, s53883²)

²Wie auch die folgenden stammt dieser Beleg aus dem TüPP-Korpus (<http://www.sfs.uni-tuebingen.de/ascl/ressourcen/corpora/tuepp-dz.html>; 9.3.2017), das im Abschnitt 5.1 vorgestellt wird. Alle Belege aus diesem Korpus werden unter Angabe der Korpus-ID sowie der Satznummer zitiert.

- (2) Der CDU-Fraktionschef in NRW macht den Weg frei (tuepp-99-2, s7492)
- (3) Außerdem machen sie , so Löhne , „ Berlin noch attraktiver für Drogenabhängige “ . (tuepp-98-04, s30157)
- (4) „ Man kann den Leuten nur schwer begreiflich machen , daß in England , Kanada oder den Vereinigten Staaten der Sicherheitsgedanke etwas vollkommen Fremdes ist . (tuepp-98-02, s20808)
- (5) Daß man statt dessen tatsächlich etwas über die Lebensweise von Ameisen erfährt , ohne sich gleich in einem Dokumentarfilm zu wähen , macht die Bedrohung nur um so wirkungsvoller . (tuepp-98-06, s80116)

Anhand dieser Beispiele wird bereits ein gewisser Grad von formaler Variation deutlich. Der Beleg (1) ist ein Beispiel für eine minimale Struktur: Eine Form von *machen* ist kombiniert mit einer Subjekt-Nominalphrase (*Fehlende Perspektiven*), einem nominalen Akkusativobjekt (*Kinder*) sowie einem Adjektiv (*aggressiv*), das objektsprädikativ gebraucht ist, also eine sekundäre Prädikation über die Objektreferenten kodiert. Adjektive in der Funktion von Subjekts- oder Objektsdepiktiven sowie Adverbialen (vgl. die entsprechenden Beispiele im Abschnitt 3.3) werden dagegen nicht betrachtet, obwohl sie prinzipiell in einer analogen Struktur verwendet werden können. Von diesen drei formal ähnlichen Strukturen kommen in den verwendeten Korpora allerdings nur adverbial gebrauchte Adjektive mit nennenswerter Häufigkeit in Kombination mit *machen* vor, wenn auch deutlich seltener als objektsprädikative Adjektive. Subjekts- und Objektsdepiktive sind in den verwendeten Korpora dagegen in Kombination mit *machen* nicht belegt (vgl. die Tabellen 4.3 und 5.1 in den Abschnitten 4.3.2 und 5.2.2), insofern hat diese theoretisch mögliche Ambiguität keine praktische Relevanz.

Für die Erfassung als Vorkommen der Zielstruktur ist es unerheblich, ob die sprachlichen Elemente auf konkrete Dinge oder Personen referieren wie in (1) oder ob sie metaphorisch verwendet werden wie *Weg* und *frei* in (2).

Die Adjektivphrase kann auch mehr Elemente umfassen als nur das Adjektiv selbst. Die Belege (3) bis (5) enthalten komplexe Adjektivphrasen, in denen das Adjektiv durch Graduierungselemente modifiziert ist wie *noch attraktiver* in (3), *nur schwer begreiflich* in (4) und *um so wirkungsvoller* in (5), oder in denen vom Adjektiv seinerseits eine Dativ-NP abhängig ist wie *den Leuten* in (4). In (3) und (5) steht das Adjektiv selbst im Komparativ, auch dies kann als eine Art der Modifikation aufgefasst werden (analog zu Varnhorn, 1993: 112, die umgekehrt die Modifikation des Adjektivs in der Phrase *2cm weniger groß* als „syntaktische“ oder „analytische“ Komparation einordnet und damit Modifikation und Komparation einheitlich behandelt). Das Vorhandensein einer Adjektivphrase ist aber konstitutiv für die gesamte Struktur.

Anders verhält es sich mit nominalen Akkusativobjekten. Wie der Beleg (4) zeigt, sind stattdessen auch Komplementsätze möglich. Daher kann das oben als Objekt bezeichnete Element in der Struktur nicht auf die Form eines nominalen Akkusativobjekts eingeschränkt werden. Gleiches gilt für das Subjekt-Element, das auch die Form eines Subjektsatzes annehmen kann wie im Beleg (5).

Daher wird für die Generalisierung der Belege (1) bis (5) in Bezug auf die sprachliche Form eine Notation gewählt, die die jeweiligen Elemente so spezifisch wie möglich, aber so flexibel wie nötig angibt, um alle Vorkommen der Zielstruktur einzuschließen.

(6) [X *macht* Y AP]

In der Notation in (6) steht X für das Subjekt-Element und Y für das Objekt – jeweils ohne die Form näher zu spezifizieren, um sowohl nominale als auch satzförmige Elemente zu erfassen. AP steht für die Adjektivphrase, ohne die eine solche Struktur nicht identifizierbar ist. Zu beachten ist aber, dass erstens *macht* für eine beliebige Form des Verbs *machen* steht, nicht für eine konkrete Flexionsform, und dass zweitens die Notation nicht die syntagmatische Abfolge der Elemente festlegt, wie die unterschiedlichen syntagmatischen Anordnungen in den Beispielen (1) bis (5) zeigen. Was erfasst werden soll, ist die syntaktische (also hierarchische) Zusammengehörigkeit zu einer einheitlichen Struktur, angedeutet durch die eckigen Klammern.

Dieselbe Art der Notation verwendet beispielsweise auch Gilquin (2010: 19ff.), die kausative Konstruktionen im Englischen untersucht, aber die Gebrauchsregularitäten mehrerer kausativer Verben miteinander vergleicht. Eine mit [X *macht* Y AP] vergleichbare Struktur betrachtet sie jedoch nicht.

Wenn im Folgenden die Zielstruktur der Arbeit auf diese Weise bezeichnet wird, erlaubt das einerseits das Herausgreifen der einzelnen variablen Elemente als „Slots“ (so bezeichnet u. a. von Stefanowitsch/Gries, 2003: 214), deren konkrete lexikalische „Füllungen“ empirisch analysiert werden können. Andererseits kann diese Struktur von anderen formalen Strukturen abgegrenzt werden – im Kapitel 4 beispielsweise von der Struktur in (7) mit einer *zu*-Präpositionalphrase, die entsprechend der Anforderungen der Präposition eine lexikalisch nicht näher spezifizierte Dativ-NP enthält, oder von der transitiven Struktur ohne Adjektivphrase in (8).

(7) [X *macht* Y *zu* NP_{DAT}]

(8) [X *macht* Y]

Gegebenenfalls können die variablen Elemente auch stärker eingegrenzt werden, wie die im Abschnitt 5.3.5 auf diese Weise beschriebene Struktur in (9).

(9) [X *macht es* (*möglich*|*unmöglich*|*leicht*|*schwer*) SATZ]

Die Struktur in (9) enthält statt der abstrakten Angabe einer Adjektivphrase eine Auswahl von präferierten Adjektivlexemen, die jeweils als lexikalische Alternativen (angezeigt durch das |-Zeichen) zu verstehen sind. Auch der Y-Slot ist lexikalisch festgelegt auf das Element *es*.³

Auf diese Weise können die jeweils diskutierten formalen sprachlichen Strukturen eindeutig identifiziert werden. Eine weitergehende Formalisierung ist für die Zwecke dieser Arbeit nicht nötig.

³Die Kategorie SATZ wird im Abschnitt 4.3.2 eingeführt, sie ist für die Illustration der Notation an dieser Stelle nicht relevant.

1.2 Ursache und Wirkung

Der im vorigen Abschnitt anhand ihrer Form charakterisierten sprachlichen Struktur [X *macht* Y AP] wird in der Literatur übereinstimmend eine kausative Bedeutung zugeordnet, Handwerker et al. (2004: 101) bezeichnen *machen*+Adjektiv-Strukturen dementsprechend als „Kausativkonstruktionen“. Aber was bedeutet „kausativ“ in diesem Zusammenhang?

In dieser Arbeit werden sprachliche Strukturen als „kausativ“ bezeichnet, wenn sie eine Relation zwischen Ursache und Wirkung sprachlich kodieren. Was genau damit gemeint ist, wird am Beispiel des bereits oben zitierten und hier wiederholten Belegs (1) verdeutlicht.

- (1) Fehlende Perspektiven machen Kinder aggressiv (tuepp-98-05, s53883)

Die Äußerung in (1) enthält zwei Prädikationen. Erstens wird den Referenten von *Kinder* die durch *aggressiv* ausgedrückte Eigenschaft oder ein entsprechender Zustand zugewiesen. Zweitens wird ausgedrückt, dass dieser Zustand nicht einfach besteht, sondern durch eine andere, durch die Phrase *Fehlende Perspektiven* kodierte, Entität hervorgerufen wird. Das formale Element *Fehlende Perspektiven* – das X-Element in der in (6) oben angegebenen Generalisierung der Form – verweist also auf eine Ursache. Die formalen Elemente *Kinder* und *aggressiv* kodieren den Effekt, der seinerseits wieder aus einer Prädikation besteht, die paraphrasiert werden kann als ‚Kinder sind aggressiv‘. Die Adjektivphrase allein kodiert demzufolge den bewirkten Zustand oder „Resultatzustand“ (Möller, 2010: 186) in Bezug auf die Referenten des formalen Y-Elements.

Miller/Johnson-Laird (1975: 471), unter Verweis auf Schank (1972), schreiben allgemein über die Relation „cause“:

„[C]ause is a conceptual relation between events and should be understood linguistically as expressed by relations between statements or sentences denoting those events. Although the relation may be expressed in a single verb, as in ‚Bruce killed Sid‘, two conceptual statements are involved, ‚Bruce did something‘ and ‚Sid died‘, along with a causal relation between them.“ (Miller/Johnson-Laird, 1975: 471)

Eine Ursache-Wirkung-Relation wird also immer zwischen zwei Ereignissen hergestellt, unabhängig davon, wie detailliert oder auch unbestimmt diese beiden Ereignisse und die Beziehung zwischen ihnen sprachlich kodiert wird. Diese Aussage lässt sich leicht auf die in dieser Arbeit fokussierte Struktur [X *macht* Y AP] übertragen: Mit dieser Struktur sind die Aussagen ‚X passiert‘ und ‚Y hat den Status AP‘ verbunden, sowie die zwischen diesen beiden Aussagen implizierte Beziehung ‚X passiert, deshalb hat Y den Status AP‘.

Vorher schränken Miller/Johnson-Laird (1975: 99) jedoch ein, dass „cause“ nicht als logische Funktion, sondern als „percept“, also als die Wahrnehmung zweier Ereignisse durch die Sprechenden als Ursache und Wirkung sprachlich relevant ist (vgl. auch die ausführliche Diskussion in Stefanowitsch, 2001: 12ff.):

„Cause should not be confused with, say, some truth-functional operator of the predicate calculus, whose value could be determined from the truth values of the predicates it relates; the value of Cause must be determined by the perceptual act of looking at the events it takes as arguments and determining whether the event indicated in one argument is perceived as causing the other. Nor should Cause be confused with an instruction from the conceptual system to make something happen. The perceptual predicate Cause means only that when two events are perceived in a certain way, a causal relation is seen between them. The validity of that perception is not to be settled by arguments about ‚real‘ causes.“ (Miller/Johnson-Laird, 1975: 99)

Stefanowitsch (2001: 12ff.) diskutiert drei mögliche Prinzipien, nach denen Sprechende entscheiden, ob sie zwei Ereignissen eine Ursache-Wirkung-Relation zuweisen. Diese sind zum einen das „temporal succession principle“, nach dem zwei Ereignisse A und B regelmäßig als aufeinander folgend (A geht B voraus) beobachtet werden müssen, um als Ursache (A) und Wirkung (B) wahrgenommen zu werden (vgl. Stefanowitsch, 2001: 13). Das zweite Prinzip ist das „counterfactuality principle“ (vgl. Stefanowitsch, 2001: 14), das besagt, dass zwei Ereignisse nur unter der Annahme als Ursache (A) und Wirkung (B) wahrgenommen werden, dass B ohne A nicht stattgefunden hätte. Miller/Johnson-Laird (1975: 506) fassen beide Prinzipien in ihrer Definition des Prädikats „cause“ zusammen.

Das dritte Prinzip nennt Stefanowitsch (2001: 15) das „transmission of energy principle“ – dieses erfasst Fälle, in denen Sprechende davon ausgehen, dass durch ein Ereignis A Energie freigesetzt wird, die zur Erzeugung des Ereignisses B führt und dadurch A als Ursache und B als Wirkung wahrgenommen werden. Stefanowitsch (2001: 15) betont, dass Sprechende je nach Situation eines oder mehrere dieser drei Prinzipien nutzen, um eine kausale Beziehung zwischen zwei Ereignissen herzustellen: „[P]sychological research shows that humans use all three principles in identifying causal relationships, depending on the situation [...]“ (Stefanowitsch, 2001: 15).

Wie die Diskussion der Korpusbelege in den Kapiteln 4 und 5 zeigen wird, ist die Einschränkung auf die Wahrnehmung als Ursache-Wirkung-Relation wesentlich: In einer Vielzahl der Fälle kann gar nicht objektiv entschieden werden, ob eine solche Relation vorliegt. Sehr wohl aber wird i. d. R. deutlich, dass zumindest der oder die Sprechende eine Ursache-Wirkung-Relation wahrnimmt oder für die Adressaten herstellt.

1.3 Ziele der vorliegenden Arbeit

Mit der vorliegenden Arbeit werden zwei Ziele verfolgt. Das erste Ziel ist die empirische Ermittlung lexikalischer Kollokationen und Gebrauchstendenzen innerhalb der im Abschnitt 1.1 vorgestellten *machen*+Adjektiv-Struktur. Das zweite Ziel besteht in einer systematischen Beschreibung der Form-Funktions-Beziehungen und in der dazu nötigen genaueren Beschreibung der Bedeutung oder Funktion der jeweils verwendeten Strukturen.

1 Einleitung

Dem ersten Ziel liegt die Beobachtung zu Grunde, dass viele Aspekte der Bedeutung sprachlicher Zeichen nicht mit den Eigenschaften lexikalisch abstrakter Konstruktionen erklärt werden können. So konstatiert etwa Boas (2003: 117) in Bezug auf die von ihm untersuchten Resultativkonstruktionen, dass die Beobachtung von Goldberg (1995: 192), einige grammatikalisierte Instanzen von Resultativkonstruktionen seien partiell lexikalisch spezifiziert, auf die Mehrzahl der Fälle zutrifft:

„The data surveyed so far suggest that the number of ,grammaticalized instances of the construction which are partially lexically filled‘ [dieses Zitat enthält die o. g. Beobachtung von Goldberg (1995: 192); I. F.] constitutes, in fact, the majority of resultative constructions. In other words, we have seen that resultatives are to a large degree lexically specified [...]“ (Boas, 2003: 117)

Entsprechend führt auch Behrens (2009: 440) als eines von drei Desiderata konstruktionsgrammatischer Forschung die folgende Forderung auf: „Innerhalb bestimmter Konstruktionen muss die lexikalische Variabilität stärker untersucht werden, um lexemspezifische noch genauer von generellen Phänomenen unterscheiden zu können.“ Aktuell stellt auch Goldberg (2013: 440) die Notwendigkeit der Ermittlung und Erklärung lexikalischer Gebrauchsbeschränkungen oder -präferenzen heraus: „These facts do not follow automatically from general principles; they need to be accounted for in ways that make reference to the specific verbs involved.“

Während es bei Goldberg (2013) jedoch um verschiedene Verben in verschiedenen Argumentstruktur-Konstruktionen geht, werden in der hier vorliegenden Arbeit die lexikalischen Gebrauchstendenzen in Bezug auf verschiedene Adjektive und Nomina in derselben Argumentstruktur mit demselben Verb – nämlich *machen* in der Struktur [X *macht* Y AP] – untersucht. Das Ziel, wenn auch auf einer lexikalisch konkreteren Ebene, ist allerdings vergleichbar: Es sollen Regularitäten in der lexikalischen Variation ermittelt und so weit wie möglich systematisiert werden.

Diesem Ziel liegt die Annahme zu Grunde, dass alle Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] dieselbe Bedeutung oder Funktion kodieren, nämlich eine Ursache-Wirkungs-Relation. Diese Annahme wird auch in den im Kapitel 3 ausgewerteten Arbeiten implizit vorausgesetzt, allerdings ohne sie detailliert zu prüfen. Es findet sich zwar etwa bei Möller (2010: 189) der Verweis auf den „fließenden Übergang zwischen einer frei verwendeten Konstruktion und lexikalisierten bzw. idiomatischen Verwendungen“, eine Systematisierung dieses Übergangs fehlt jedoch bislang.

Demzufolge besteht das zweite Ziel dieser Arbeit in einer systematischen Beschreibung der Form-Funktions-Beziehungen und in der dazu nötigen genaueren Beschreibung der Bedeutung oder Funktion der jeweils verwendeten Strukturen – auch dies eines der von Behrens (2009: 440) beschriebenen Desiderata. Zu diesem Zweck ist es ggf. nötig, etwaige unterschiedliche Konstruktionen voneinander abzugrenzen.

Die Bedeutung oder Funktion ist dabei immer diejenige der gesamten Struktur einschließlich möglicher lexikalischer Spezifizierungen – „the unit of meaning identification is not the word, nor the pattern, but the word-pattern combination“ (Hunston, 2003:

351). Mit „pattern“ ist in diesem Zitat eine formale Struktur gemeint, es wird aber nichts über die Abstraktionsebene gesagt, auf der diese Strukturen betrachtet werden. Als Arbeitshypothese wird daher in dieser Arbeit zunächst angenommen, dass alle Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] tatsächlich eine Ursache-Wirkung-Relation kodieren und in diesem Sinne kausativ sind. Dies wird jedoch anhand von Frame-semantischen Analysen explizit überprüft.

Trotzdem kann auch die für die Form-Funktions-Beziehungen jeweils relevante Abstraktionsebene selbst empirisch ermittelt werden, indem für alle Vorkommen dieser Struktur mit hypothetisch einheitlicher Bedeutung die tatsächliche Interpretation geprüft wird. Auf der Grundlage einer solchen empirischen Analyse können daraufhin lexikalisch oder strukturell spezifischere Formen mit abweichender Interpretation isoliert werden.

Das Ergebnis der hier vorgestellten empirischen Untersuchung besteht somit idealerweise in einer Übersicht über etwaige verschiedene kausative Konstruktionen mit dem Verb *machen* im gegenwärtigen deutschen Sprachgebrauch, die sich sowohl von der Form als auch von der Bedeutung her unterscheiden lassen.

1.4 Zeitungskorpora als Datengrundlage

Um empirisch die Form-Funktions-Beziehungen in Bezug auf Verwendungen der Struktur [X *macht* Y AP] untersuchen und lexikalische Kollokationen und Gebrauchstendenzen innerhalb dieser Struktur ermitteln zu können, ist eine geeignete Datengrundlage nötig. Wie in vielen anderen gebrauchsbasierten Arbeiten (vgl. die Diskussion geeigneter Datenquellen bei Bybee, 2013: 50) bilden Korpora die Datengrundlage für diese Arbeit.

In ihrer Diskussion der Repräsentivität von Korpora stellen Bubenhofer et al. (2014: 46) fest:

„Da es aber schlichtweg nicht möglich ist, den Sprachgebrauch als Ganzes zu erfassen, und die Handhabbarkeit der Korpora auch deren Größe beschränken kann, muss wirkliche Repräsentativität eine Wunschvorstellung bleiben, und man sollte in diesem Zusammenhang wohl besser von der Gestaltung des Korpus als *möglichst* adäquaten Modells des Sprachgebrauchs sprechen.“
(Bubenhofer et al., 2014: 46; Hervorhebung im Original)

Ausgehend vom Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit – der Struktur [X *macht* Y AP], deren Form durch lexikalische und syntaktische Elemente charakterisiert ist – und der oben vorgestellten Perspektive des Deutschen als Fremdsprache können zwei Kriterien identifiziert werden, nach denen ein passendes Korpus ausgewählt werden kann.

Das erste Kriterium ist das Vorhandensein einer geeigneten Annotation: Idealerweise sollte es möglich sein, das Korpus nicht nur nach Wortformen, sondern auch nach Lemmata sowie nach Wortarten und bestimmten syntaktischen (und nicht syntagmatischen) Strukturen zu durchsuchen. Automatisch generierte Ebenen der Lemma- und der Wortarten-Annotation weisen viele Korpora auf, die Forderung nach einer syntaktischen Annotation schränkt den Kreis der potentiell geeigneten Kandidaten jedoch stark

ein. In den Kapiteln 4 und 5 werden zwei Korpora mit jeweils unterschiedlicher syntaktischer Annotationstiefe verwendet; eine für die Zwecke dieser Untersuchungen ideale syntaktische Annotation bestehender Ressourcen existiert leider nicht.

Das zweite Kriterium ist die Relevanz für eine mögliche Anwendung der Ergebnisse im Bereich Deutsch als Fremdsprache. Wenn man davon ausgeht, dass lexikalische Variation innerhalb von Argumentstrukturen und lexikalisch basierte Gebrauchstendenzen vor allem ab einem mittleren Niveau der allgemeinen Sprachkompetenz relevant werden, sind Korpora, die auf Zeitungstexten basieren, eine naheliegende Wahl: Während beispielsweise in einem Lehrwerk für das Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (vgl. Quetz et al., 2001) wie *Mittelpunkt neu B1+* einer von sieben aus fremden Quellen stammenden Texten von einer Nachrichtenagentur übernommen ist (vgl. Braun et al., 2014: 15), wird in dem Lehrwerk *Auf neuen Wegen* für das Niveau B2 bereits überwiegend mit Zeitschriften- oder Zeitungstexten gearbeitet (vgl. das Quellenverzeichnis in Willkop et al., 2003: 279f.). Auch unabhängig von Lehrwerken nutzen viele Lehrende Zeitungstexte für die Gestaltung ihres Unterrichts.

Für Lernende existiert eine monatlich erscheinende Zeitung, *Presse und Sprache* (ISSN: 0935-8064), die Inhalte deutschsprachiger Zeitungen übernimmt, für Sprachlernzwecke zusammenstellt und beispielsweise mit Wortschatzhilfen aufbereitet. Nicht zuletzt sind Zeitungstexte für viele individuell Lernende durch ihre sehr gute Verfügbarkeit über das Internet eine wertvolle Quelle für zielsprachlichen Input.

Bubenhofer et al. (2014: 46) merken im Rahmen der Vorstellung des als ausgewogen geltenden British National Corpus (BNC) an, dass eben diese Eigenschaft der leichten Verfügbarkeit auch die Zusammenstellung vieler Korpora beeinflusst:

„Pragmatische Gründe führen allerdings dazu, dass [...] die jeweils leichter aufzuarbeitenden und zu beschaffenden Dimensionen des Sprachgebrauchs im BNC das Übergewicht bekommen. So macht die geschriebensprachliche Komponente 90% des Gesamtkorpus aus, und bei dieser überwiegen Publikationen der etablierten Form, also Bücher, Periodika u. Ä., welche vor allem für die rezipierte Sprache repräsentativ sind, kaum aber für die Gesamtheit der produzierten Sprache stehen können [...].“ (Bubenhofer et al., 2014: 46)

Wie oben geschildert, führt die leichte Verfügbarkeit von Presstexten im Internet auch dazu, dass sie im Input vieler Lernender überwiegen. Daher sind also Texte aus Zeitungen für einen wesentlichen Teil der von fortgeschrittenen DaF-Lernenden rezipierten gegenwartsdeutschen Schriftsprache repräsentativ. Zeitungskorpora bilden demnach auch aus der Perspektive des Faches Deutsch als Fremdsprache eine sinnvolle Datengrundlage für die hier angestrebte Untersuchung.

1.5 Struktur der Arbeit und Hinweise zur Textauszeichnung

Wie oben im Abschnitt 1.3 ausgeführt, verfolgt diese Arbeit innerhalb eines gebrauchsbasierten Rahmens die folgenden beiden Ziele:

- die korpusbasierte Ermittlung lexikalischer Kollokationen und Gebrauchstendenzen innerhalb der Struktur [X *macht* Y AP] sowie
- die systematische Beschreibung der von der allgemeinen Struktur [X *macht* Y AP] erfassten Form-Funktions-Beziehungen einschließlich der dazu nötigen genauen Beschreibung der Bedeutung oder Funktion der jeweils verwendeten lexikalisch oder syntaktisch spezifischeren Strukturen.

Um diese Ziele zu erreichen und den Weg dorthin zu dokumentieren, wird im folgenden Kapitel 2 zunächst der theoretische Hintergrund und die verwendete Methodik vorgestellt. Mit Form-Funktions-Beziehungen befasst sich zentral die Konstruktionsgrammatik, die daher als theoretischer Rahmen dient. Zur Ermittlung formaler Präferenzen werden aufeinander aufbauende Kollostruktionsanalysen genutzt; die detaillierte Beschreibung der Bedeutung oder Funktion erfolgt auf der Grundlage der Frame-Semantik.

Das Kapitel 3 fasst den bisherigen Forschungsstand in Bezug auf die kausative Verwendung des Verbs *machen* in der Zielstruktur [X *macht* Y AP] zusammen. Dies erfolgt anhand von Untersuchungen, die in durchaus unterschiedliche theoretische Rahmen eingebunden sind, auch werden dabei Erkenntnisse aus unterschiedlichen Datenquellen berücksichtigt – im einzelnen sind dies Grammatiken des Deutschen, das Valenzwörterbuch deutscher Verben (VALBU, vgl. Schumacher et al., 2004), linguistische Fachdiskussionen, insbesondere zu den sog. Resultativkonstruktionen, Korpora der deutschen Gegenwartssprache, sowie einzelne Untersuchungen des Erst- und Zweitspracherwerbs.

Auf der durch die Kapitel 2 und 3 gelegten Grundlage werden zwei Korpusuntersuchungen durchgeführt. Zunächst werden im Kapitel 4 anhand des kleinen, aber syntaktisch tief annotierten TIGER-Korpus explorativ mögliche Kollokationen und Gebrauchstendenzen sowie Kandidaten für spezifischere Form-Funktions-Beziehungen ermittelt. Die auf diese Weise gewonnenen Ergebnisse werden dann im Kapitel 5 anhand eines wesentlich größeren Korpus, nämlich einem Ausschnitt aus dem Korpus TüPP-D/Z, überprüft und ggf. überarbeitet. Diese beiden empirischen Untersuchungen bilden den Hauptteil dieser Arbeit.

Im anschließenden Kapitel 6 werden die Ergebnisse aus beiden Korpusuntersuchungen zusammengeführt und im Rahmen der konstruktionsgrammatischen Theorie systematisiert. Dieses Kapitel enthält auch Folgerungen für den Bereich Deutsch als Fremdsprache und schlägt auf diese Weise den Bogen zurück zu der die Arbeit motivierenden Perspektive.

Einzelne vorläufige Ergebnisse aus den Abschnitten 4.4.3 und 4.5 sind bereits veröffentlicht (vgl. Fehrmann, 2014: 114ff.), allerdings erstens ohne ausführliche Darstellung des methodischen Vorgehens und zweitens auf der Basis der ersten Annotation vor einem Korrekturdurchgang. Daher werden in der hier vorliegenden Arbeit einzelne der bei Fehrmann (2014) angegebenen Werte korrigiert sowie eine bei Fehrmann (2014: 118f.) formulierte Vermutung revidiert. Sowohl die Untersuchung in Kapitel 5 als auch die Schlüsse aus beiden Untersuchungen im Kapitel 6 gehen deutlich über die Inhalte von Fehrmann (2014) hinaus.

Die hier verwendeten Korpora enthalten Zeitungstexte aus den Jahren 1995 (TIGER) sowie 1998 und 1999 (TüPP-D/Z), die den Anfang der 90er Jahre geltenden

1 Einleitung

Orthografie-Regeln folgen. In sämtlichen Korpusbelegen wird die Originalschreibung beibehalten, dies betrifft insbesondere die häufig in den diskutierten Belegen vorkommenden und heute veralteten Formen *daß* und *selbständig*.

In den weiteren Kapiteln dieser Arbeit werden die folgenden Textauszeichnungen im Fließtext (nicht jedoch in Beispielen, wörtlichen Zitaten, Tabellen und Abbildungen) verwendet: In Schreibmaschinenschrift mit fester Breite werden Frame-Namen aus der Online-Datenbank FrameNet⁴ wie z. B. **Causation** gesetzt; für Frame-Elemente aus den Frame-Beschreibungen des FrameNet (wie etwa CAUSE) werden Kapitälchen verwendet. Beide Konventionen sind übernommen aus der Praxis u. a. bei Boas (2005: 453ff. sowie Endnote 9) und Fillmore et al. (2012: 316, Fußnote 12). Kursiv gesetzt werden im Fließtext objektsprachliche Elemente, und zwar sowohl konkrete Formen als auch Lexeme, die ja bereits Abstraktionen sind. Sofern der Unterschied zwischen Lexemen und Wortformen im konkreten Kontext relevant ist, wird jeweils explizit klargestellt, um welche Art von objektsprachlichem Element es sich handelt. Bedeutungsparaphrasen werden mit einfachen Anführungszeichen markiert, wörtliche Zitate mit doppelten.

⁴Vgl. ausführlicher den Abschnitt 2.4.1; Zugang unter <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/> (8.3.2017)

2 Konstruktionsgrammatik, Kollostruktionsanalysen und Frame-Semantik

In dieser Arbeit werden Form-Funktions-Beziehungen untersucht, also Konstruktionen im Sinne der Konstruktionsgrammatik – daher müssen zunächst die Begriffe „Konstruktionen“ und „Konstruktionsgrammatik“ konkretisiert werden. Denn obwohl es zwar schon seit längerem eine Überblicksdarstellung (Fischer/Stefanowitsch, 2006) sowie neuerdings das „Oxford Handbook of Construction Grammar“ (Hoffmann/Trousdale, 2013) und eine deutschsprachige Einführung in die „Konstruktionsgrammatik“ (Ziem/Lasch, 2013) gibt, ist darunter keine einheitliche Theorie zu verstehen, sondern eher eine „Familie von Theorien“ (Fischer/Stefanowitsch, 2006: 3). Gemeinsam ist allen konstruktionsgrammatischen Ansätzen, dass sie von Form-Bedeutungs- oder Form-Funktions-Beziehungen als Basiseinheiten der linguistischen Analyse ausgehen, die als Konstruktionen bezeichnet werden. Konstruktionen in diesem Sinne sind zuerst von Fillmore (1988: 36f.) und Fillmore et al. (1988: 501) sowie von Lakoff (1987: 467) beschrieben worden, ähnliche Überlegungen finden sich zeitgleich, allerdings mit abweichender Terminologie, bei Langacker (1987: 58). Davon ausgehend haben sich jedoch unterschiedliche theoretische Richtungen entwickelt, die im Handbuch von Hoffmann/Trousdale (2013) jeweils einzeln vorgestellt werden.

Die vorliegende Arbeit orientiert sich an dem maßgeblich durch Arbeiten von Goldberg (1995 und 2006) geprägten konstruktionsgrammatischen Ansatz, der u. a. von Boas (2013) als „Cognitive Construction Grammar“ bezeichnet wird. Dieser Ansatz zeichnet sich dadurch aus, dass er ein gebrauchsbasiertes Modell von Sprachverwendung und Spracherwerb zu Grunde legt und dadurch sehr gut kompatibel ist mit allgemeinen Annahmen über Lernprozesse sowie mit empirischen Ergebnissen aus der Spracherwerbsforschung (vgl. für einen diesbezüglichen Überblick Behrens, 2009: 428ff.). Konstruktionen im Sinne von Goldberg (2006: 5) als fundamentale Einheiten der linguistischen Analyse werden im Abschnitt 2.2 genauer vorgestellt.

Methodisch werden in dieser Arbeit die von Stefanowitsch/Gries (2003) eingeführten Kollostruktionsanalysen verwendet, um lexikalische Kollokationen und Gebrauchstendenzen innerhalb der Struktur [X *macht* Y AP] zu ermitteln. Diese werden im Abschnitt 2.3 erläutert. Das zweite Ziel dieser Arbeit besteht in der systematischen Beschreibung nicht nur der Form, sondern auch der den gefundenen Formen jeweils zugeordneten Bedeutung. Grundlage dazu bildet die Frame-Semantik, die daher im Abschnitt 2.4 diskutiert wird.

Zuvor werden noch einige grundsätzliche Annahmen über Sprache und Spracherwerb im Rahmen gebrauchsbasierter Ansätze vorgestellt, die die Entscheidung für eine konstruktionsgrammatische Beschreibung zusätzlich motiviert haben (Abschnitt 2.1). Abschließend werden in einem Exkurs einige verwandte theoretische Konstrukte zur linguistischen Beschreibung mit den hier vorgestellten Ausführungen zu Konstruktionen in Beziehung gesetzt (Abschnitt 2.5).

2.1 Gebrauchsbasierte Theorien von Sprache und Spracherwerb

Gebrauchsbasierte Theorien über Sprache gehen davon aus, dass das sprachliche Wissen jedes Menschen durch seine individuelle sprachliche Erfahrung – also den Sprachgebrauch in und die sprachliche Interaktion mit seiner Umgebung – geprägt ist (vgl. z. B. Bybee, 2013: 49). Bybee (2006: 711) fasst diese Perspektive prägnant zusammen: „grammar is the cognitive organization of one’s experience with language“. Sprachverwendende registrieren permanent die an sie gerichteten sprachlichen Äußerungen gemeinsam mit den parallelen nicht-sprachlichen Beobachtungen und speichern eine Erinnerung daran. Dabei gibt es keinen Unterschied zwischen sprachlichen und nicht-sprachlichen Erinnerungen: „[M]emory for linguistic experience is like memory for other types of experience“ (Bybee, 2013: 52). Wiederholt sich eine Beobachtung, wird die Erinnerung daran und die Assoziation zwischen sprachlicher Äußerung und paralleler Kontexterfahrung gestärkt – Langacker (1987: 59f.) bezeichnet diesen Effekt als „Entrenchment“. Der Begriff „Entrenchment“ bezeichnet dabei einen Prozess im Gedächtnis der Sprechenden:

„The occurrence of psychological events leaves some kind of trace that facilitates their re-occurrence. Through repetition, even a highly complex event can coalesce into a well-rehearsed routine that is easily elicited and reliably executed.“ (Langacker, 2000: 3)

Abbot-Smith/Tomasello (2006: 283f.) führen das an einem Beispiel vor: Ein Kind hört im Erstspracherwerb des Englischen beispielsweise Äußerungen wie *shall we put your picture here?*, *put it here!*, *you want to put that on there?*. Die Form *put* kommt wiederholt vor, während sich der Kontext ändert. Dadurch, dass die sich wiederholenden Eindrücke zu einer Verstärkung der Erinnerung an sie führen, während Abweichungen im Detail zwar registriert, aber nicht vertärkt werden, entsteht eine graduell abtraktere mentale Repräsentation, die Abbot-Smith/Tomasello (2006: 283) in diesem Beispiel als „*put X*“ bezeichnen, mit X als Platzhalter für ein Objekt. Diese Form der abstrakten Repräsentation entspricht der Generalisierung in (6) im Abschnitt 1.1, mit der die Zielstruktur dieser Arbeit angegeben wurde.

Eine solche abtraktere mentale Repräsentation bezeichnet Langacker (2000: 4) als „Schema“ und definiert diesen Begriff wie folgt: „A schema is the commonality that emerges from distinct structures when one abstracts away from their points of difference by portraying them with lesser precision and specificity“ (Langacker, 2000: 4). Wird

nun eine bestimmte sprachliche Struktur in einer bestimmten Kommunikationssituation verwendet, gleichen die Interaktionspartner ihre Beobachtungen mit den in ihrer Erinnerung gespeicherten Schemata ab und kategorisieren auf diese Weise den sprachlichen Input (vgl. Langacker, 2000: 10ff.). Relevant für diese Kategorisierung sind Ähnlichkeitsbeziehungen; dabei ist es unerheblich, auf welcher Ebene diese Ähnlichkeitsbeziehungen hergestellt werden (vgl. Bybee, 2013: 53f.).

Da das oben beschriebene „Entrenchment“ ein gradueller Prozess ist, führt jede Verwendung einer sprachlichen Struktur zu einer weiteren Stärkung der entsprechenden Assoziation im Gedächtnis und somit zu einer Beeinflussung des individuellen sprachlichen Systems (vgl. Langacker, 2000: 10). Sprachverarbeitung und Spracherwerb beruhen also nach dieser gebrauchsbasierten Ansicht auf denselben Mechanismen. Daraus folgt auch, dass man Sprache zu jedem beliebigen Zeitpunkt nur näherungsweise beschreiben kann: „[R]ather than a fixed, static set of representations, language is viewed as being affected by experience in an ongoing way even in adults“ (Bybee, 2013: 50).

Ellis (1996: 92ff. sowie aktuell 2012) zeigt in Forschungsüberblicken, wie dieser Lern- und Kategorisierungsprozess im Detail funktioniert: Auf der Basis von sich wiederholenden phonologischen Sequenzen werden sukzessive morphologische, lexikalische und syntaktische Kategorien abstrahiert. Letztlich sind aber alle Kategorien auf diesen Ebenen das Ergebnis desselben Mechanismus: einer distributionellen Analyse des sprachlichen Inputs sowie der parallelen Beobachtungen des jeweiligen Kontexts (vgl. auch Ellis, 2013: 368, sowie ausführlich für den Erstspracherwerb Tomasello, 2003: 295ff.). Daher ist es wünschenswert, Kategorien auf allen sprachlichen Ebenen auch mit denselben Mitteln beschreiben zu können. Ein passendes theoretisches Konstrukt zur Beschreibung sprachlicher Einheiten ist die Konstruktion (im Sinne der Konstruktionsgrammatik), die im folgenden Abschnitt genauer vorgestellt wird. Aus dem bisher Referierten lässt sich aber bereits ableiten, dass Konstruktionen erstens auf allen Ebenen der sprachlichen Form (der phonologischen, morphologischen, lexikalischen, syntaktischen und der textuellen) existieren können (vgl. u. a. Goldberg, 1995: 4, Bates/Goodman, 1997: 508, sowie zum Einbezug der textuellen Ebene explizit Fillmore, 1988: 54, Fußnote 3, und Bubenhofer et al., 2014: 35), und dass zweitens nicht zwingend scharfe Grenzen zwischen verwandten Konstruktionen zu erwarten sind (vgl. Bybee, 2013: 50).

Goldberg (1995: 30, 2006: 93ff.) sowie Stefanowitsch (2008) diskutieren auch die Frage, wie der Prozess des „Entrenchment“ zum Erwerb von implizitem Wissen darüber führt, dass bestimmte Konstruktionen gerade nicht verwendet werden, obwohl sie grammatisch wären. Goldberg (2006: 96) bezeichnet dieses Phänomen als „statistically based pre-emption“ und schreibt dazu: „In a situation in which construction A might have been expected to be uttered, the learner can infer that construction A is not after all appropriate if, consistently, construction B is heard instead“. Relevant ist also die – auf Basis einer distributionellen Analyse des sprachlichen Inputs geformte – Erwartung der Hörenden. Stefanowitsch (2008: 518ff.) modelliert diesen Prozess genauer und argumentiert, dass der Grad an „Entrenchment“ einer potentiell blockierenden („preempting“) alternativen Konstruktion eine Rolle für das Erfassen von indirekter negativer Evidenz spielt. Er schlägt vor, „Entrenchment“ als die statistisch messbare (oder schätzbare) Erwartung der Kookkurrenz von Eindrücken zu verstehen:

„Assuming such a statistically-driven model of entrenchment, the availability of negative evidence is a natural consequence: the stronger an expectation of co-occurrence is, the more noticeable its absence will be. The continued non-occurrence of a given expected configuration of linguistic categories would thus lead to a *negative entrenchment* of the combination of features in question.“ (Stefanowitsch, 2008: 522, Hervorhebung im Original)

Die Erwartung der Kookkurrenz von Ereignissen hängt neben der anhand von Korpora nachvollziehbaren Verteilung sprachlicher Formen im Gebrauch, wie sie in dem von Stefanowitsch (2008) vorgeschlagenen Modell betrachtet wird, zusätzlich auch von weiteren Faktoren ab. Ellis (2013: 368ff.) nennt hier die Faktoren Rezenz („Recency“, also die „Frische“ der Erinnerung im Sinne einer relativ geringen Menge seit der erinnerten Situation hinzugekommener konkurrierender Eindrücke, vgl. auch Bybee, 2006: 718), Salienz (also perzeptuelle Aspekte der sprachlichen Form selbst), die Wichtigkeit der Form für die Informationsübermittlung (oder umgekehrt betrachtet die Redundanz formaler Informationen) sowie die Kontingenz der Form-Bedeutungs-Beziehungen (vgl. Ellis, 2013: 368ff.). Der letzte Einflussfaktor ist insofern von besonderer Relevanz, weil eine statistische Berechnung der Erwartung der Kookkurrenz zwangsläufig auf der (mindestens impliziten) Annahme einer hohen Kontingenz der Form-Bedeutungs-Beziehung innerhalb der für die statistische Analyse ausgewählten formalen Strukturen beruht. Alternativ kann die gegenseitige statistische Assoziation auch als ein messbarer Aspekt der Kontingenz betrachtet werden, wie es Ellis (2013: 373) tut: „Contingency, and its associated aspects of predictive value, information gain, and statistical association, have been at the core of learning theory ever since“. Ellis (2013: 373) verweist in diesem Zusammenhang auch ausdrücklich auf die Methode der Kollostruktionsanalyse, die auch in der hier vorliegenden Arbeit angewendet wird.

Da die bisher beschriebenen Elemente einer gebrauchsbasierten Sprachtheorie allesamt gradueller Natur sind, sind jeweils Prototypeneffekte zu erwarten (vgl. z. B. Langacker, 1987: 14ff., sowie ausführlich Taylor, 1995). Diese werden auch beobachtet, beispielsweise auf der phonologischen Ebene: „[S]peakers are not simply recording and reproducing phonetic variants, but rather [...] the more frequent variants dominate the category formed from the exemplars and come to be used in a wider range of contexts, whereas the less frequent variants take on a more marginal status and are eventually lost“ (Bybee, 2002: 220). Bezüglich der Ebene der Argumentstruktur-Konstruktionen konstatiert Goldberg (2006: 88): „[T]okens of constructions are typically centered around one or a few specific words, or a semantic prototype, even when they potentially occur with a much broader range of words or meanings“. Laut Taylor (1995: 67) können prototypische Vertreter einer Kategorie ebenso wichtig für die Kategorisierung weiterer rezipierter Tokens sein wie die von Langacker (2000) beschriebenen abstrakten Schemata. Letztlich ist der Abstraktionsgrad, auf dem eine gegebene sprachliche Struktur adäquat beschrieben werden kann, jeweils eine empirische Frage (vgl. dazu auch die Diskussion im Abschnitt 2.3).

In den folgenden Abschnitten werden nun Konstruktionen als linguistische Basiseinheiten, die für die Analyse der empirischen Daten relevant sind, genauer vorgestellt.

2.2 Konstruktionen als Beschreibungseinheiten

Goldberg (2006: 5) definiert Konstruktionen als „learned pairings of form with semantic or discourse function, including morphemes or words, idioms, partially lexically filled and fully general phrasal patterns“. In dieser Definition sind drei wesentliche Eigenschaften von Konstruktionen enthalten:

- Sie besitzen eine Form- und eine Funktionsseite, ähnlich wie „Signe“ („Zeichen“) bei De Saussure (vgl. Wunderli, 2013: 168f.). Ausschließlich auf diese Eigenschaft aufbauend definiert auch Lakoff (1987: 467) Konstruktionen: „Each construction will be a form-meaning pair (F,M), where F is a set of conditions on syntactic and phonological form and M is a set of conditions on meaning and use“. Langacker (1987: 58) spricht entsprechend von „symbolic units“.
- Konstruktionen existieren auf allen Ebenen der sprachlichen Form. Goldberg (2006: 18) fasst diesen Umstand prägnant zusammen mit der Formulierung „It’s constructions all the way down“. In der Literatur wird hier auch von einem Syntax-Lexikon-Kontinuum gesprochen (vgl. z. B. Boas, 2010: 54).
- Konstruktionen sind das Ergebnis eines Lernprozesses (vgl. dazu den vorigen Abschnitt 2.1).

Um den Status einer sprachlichen Struktur als Konstruktion zu bestimmen, nennt Goldberg (2006: 5) die folgenden beiden Kriterien:

„Any linguistic pattern is recognized as a construction as long as some aspect of its form or function is not strictly predictable from its component parts or from other constructions recognized to exist. In addition, patterns are stored as constructions even if they are fully predictable as long as they occur with sufficient frequency [...]“ (Goldberg, 2006: 5)

Das erste Kriterium (in der Literatur bezeichnet als „Nicht-Kompositionalität“; vgl. auch die Diskussion in Fischer/Stefanowitsch, 2006: 5f.) ist noch in Goldberg (1995: 4) das einzige Definitionskriterium für Konstruktionen.

Im Rahmen einer gebrauchsbasierten Theorie ist allerdings das zweite Kriterium das eigentlich entscheidende: Je häufiger eine bestimmte Struktur verwendet wird, desto stärker ist das „Entrenchment“ im individuellen Gedächtnis der Sprechenden, und desto leichter sind sie als Gedächtniseinheiten abrufbar (vgl. Langacker, 2000: 3, Bybee, 2013: 50). Vom Individuum auf die Sprachgemeinschaft übertragen heißt das: Strukturen, die häufiger und von mehr Personen verwendet werden, weisen einen höheren Grad an Konventionalisierung innerhalb der Sprachgemeinschaft auf (vgl. Langacker, 1987: 62). Goldbergs Formulierung „they occur with sufficient frequency“ ist also nicht im Sinne eines festen Schwellenwertes zu verstehen, sondern ebenfalls als graduelle Aussage. Empirisch kann die Häufigkeit von sprachlichen Strukturen anhand von geeigneten Korpora ermittelt werden (vgl. Bybee, 2013: 50).

Die beiden Kriterien stehen aber als deskriptive Charakteristika auch in einem gebrauchsbasierten Ansatz in einem Zusammenhang. Aufbauend auf Ellis (1996) und Langacker (2000) beschreibt Bybee (2013: 51) Konstruktionen als Einheiten der Sprachverarbeitung, mit dem Fokus auf dem Gebrauchskriterium:

„From the broader perspective of usage-based theory, however, constructions can be viewed as processing units or chunks – sequences of words (or morphemes) that have been used often enough to be accessed together. This would mean that word sequences that are often used are constructions even if they do not have idiosyncrasies of meaning or form.“ (Bybee, 2013: 51)

Der Begriff „Chunk“ geht dabei ursprünglich auf Miller (1956: 92f.) zurück, der ebenfalls bereits betont, dass die so bezeichneten Gedächtniseinheiten eine beliebige interne Komplexität aufweisen können, die sich auf ihre holistische Verarbeitung kaum auswirkt (vgl. Miller, 1956: 93). Bybee stellt nun zusätzlich fest, dass häufig gebrauchte Elemente dazu tendieren, zumindest eine eigene pragmatische Bedeutung zu entwickeln: „It is interesting, of course, that such chunks or conventionalized sequences have a tendency over time to develop special pragmatic implications that can lead to special meaning“ (Bybee, 2013: 51). Die mögliche Nicht-Kompositionalität von syntaktisch komplexen Konstruktionen ergibt sich demnach sekundär aus ihrem Gebrauch.

Mit dieser Beobachtung lässt sich auch teilweise das von Sinclair (1991: 110) so bezeichnete „idiom principle“ erklären, das er wie folgt beschreibt: „A language user has available to him or her a large number of semi-preconstructed phrases that constitute single choices, even though they might be analyzable into segments“ (Sinclair, 1991: 110). Wray (2002: 138) formuliert dasselbe Phänomen als Gebrauchsmaxime aus Sicht der Sprachverwendenden: „The basic principle is to operate with the largest possible unit“. Da das Zusammenfassen von Eindrücken zu „Chunks“ ein rekursiver Prozess ist, entstehen mit zunehmender Erfahrung sukzessive größere (und daher intern komplexere) Gedächtniseinheiten (vgl. Ellis, 1996: 92ff.), und zwar sowohl in Bezug auf sprachliche als auch auf nicht-sprachliche Eindrücke: „[B]oth nonlinguistic and linguistic chunks tend to have meaning assigned to them at the highest level possible“ (Bybee, 2013: 55).

Die in den Kapiteln 4 und 5 vorgestellten Korpusuntersuchungen dienen nun dazu, im Detail zu klären, wie lexikalisch spezifisch die im Sprachgebrauch zu beobachtenden Einheiten sind und welche Bedeutungen den Formen jeweils zugeordnet werden können.

2.3 Kollostruktionsanalysen

Im folgenden Abschnitt werden zunächst die Grundlagen und das Vorgehen bei Kollostruktionsanalysen vorgestellt, mit einem Fokus auf die in dieser Arbeit nicht nur, aber hauptsächlich verwendete Variante der „Covarying Collexeme Analysis“ (vgl. ausführlich Gries/Stefanowitsch, 2004). Der Abschnitt 2.3.2 befasst sich mit Unterschieden auf verschiedenen abstrakten Ebenen der sprachlichen Form, und im Abschnitt 2.3.3 werden zu erwartende Prototypeneffekte diskutiert.

2.3.1 Methodisches Vorgehen

Wie eine empirische Analyse lexikalischer Gebrauchstendenzen methodisch funktionieren kann, zeigen Stefanowitsch/Gries (2003) anhand ihrer „Kollostruktionsanalyse“ („collostructional analysis“, vgl. Stefanowitsch/Gries, 2003: 214). Dabei wird anhand von Korpusdaten statistisch untersucht, welche Lexeme innerhalb einer vorher theoretisch bestimmten Konstruktion auffällig stark oder schwach mit einer spezifischen formalen Position assoziiert sind; dies ist prinzipiell auf allen Ebenen der sprachlichen Form möglich:

„Collostructional analysis always starts with a particular construction and investigates which lexemes are strongly attracted or repelled by a particular slot in the construction (i.e. occur more frequently or less frequently than expected); crucially, such ‚slots‘ can exist at different levels of linguistic structure [...]“ (Stefanowitsch/Gries, 2003: 214)

Die Beschreibung vorab postulierter abstrakter Strukturen kann auf diese Weise durch spezifischere lexikalische Gebrauchsinformationen angereichert werden. Stefanowitsch/Gries (2003) führen solche Kollostruktionsanalysen anhand eines Korpus des Englischen beispielhaft auf mehreren Ebenen durch: auf der lexikalischen am Beispiel des Verbs *cause*, auf einer teilweise abstrakten Ebene am Beispiel der Struktur [X *think nothing of* VP_{gerund}], auf der Ebene der abstrakten Argumentstruktur-Konstruktionen, die auch von Goldberg (1995) diskutiert werden, sowie auf der Ebene der abstrakten verbalen Kategorien Aspekt, Modus und Tempus. Für die Methode der Kollostruktionsanalyse definieren sie weitere Termini:

„Lexemes that are attracted to a particular construction are referred to as *collexemes* of this construction; conversely, a construction associated with a particular lexeme may be referred to as a *collostruct*; the combination of a collexeme and a collostruct will be referred to as a *collostruction*.“ (Stefanowitsch/Gries, 2003: 215, Hervorhebungen im Original)

Übertragen auf die in dieser Arbeit fokussierte Struktur [X *macht* Y AP] bedeutet das: Die Elemente X, Y und AP können als Slots innerhalb einer vorläufig durch die formale Struktur definierten hypothetischen Konstruktion verstanden werden, für die jeweils die mit ihnen statistisch assoziierten Kollexeme („collexemes“) anhand von Korpusdaten empirisch ermittelt werden können. Wie eine solche Analyse konkret funktioniert, wird anhand des folgenden Beispiels erläutert.

Die Suche nach der Zielstruktur [X *macht* Y AP] im Korpus liefert unter anderem Treffer wie den Satz in (10), hier aus dem im Kapitel 4 verwendeten TIGER-Korpus:

- (10) [Der Oberste Gerichtshof Argentiniens hat ...] so den Weg für seine Auslieferung nach Italien frei gemacht (tiger_release_dec05_953, tokens [16 - 20 und] 32 - 41)

Der X-Slot ist in diesem Beispiel besetzt durch die Phrase *Der Oberste Gerichtshof Argentiniens*, der Y-Slot durch die Phrase *den Weg für seine Auslieferung nach Italien* und der AP-Slot durch das Element *frei*. Eine Variante der Kollostruktionsanalyse, die „Covarying Collexeme Analysis“ (Stefanowitsch/Gries, 2009: 946, vgl. ausführlich Gries/Stefanowitsch, 2004), erlaubt es nun, die gegenseitige statistische Assoziation der Kollexeme in den jeweiligen Slots zu quantifizieren. Für die Analysen in den Kapiteln 4 und 5 sind insbesondere die Assoziationen zwischen den Kollexemen im Y-Slot und denen im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] relevant, im Beispiel also zwischen den Lexemen *Weg* und *frei*.

Für eine „Covarying-Collexeme Analysis“ benötigt man nun die folgenden Werte: Die beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas *frei* im AP-Slot (in der Tabelle 2.1 – einem Auszug aus der Tabelle 4.7 im Abschnitt 4.4.3 – bezeichnet als „Freq. A“), die beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas *Weg* im Y-Slot (in der Tabelle bezeichnet als „Freq. Y“), die beobachtete Tokenfrequenz des gemeinsamen Vorkommens von *Weg* und *frei* innerhalb desselben Tokens der Struktur [X *macht* Y AP] (in der Tabelle bezeichnet als „beob. A_Y“) sowie die aufgrund der Gesamtfrequenz der Struktur [X *macht* Y AP] im Korpus erwartete Tokenfrequenz des gemeinsamen Vorkommens der beiden Lemmata (in der Tabelle bezeichnet als „erw. A_Y“).

Daraus lässt sich mit Hilfe eines statistischen Tests ein Wert für die Zufallswahrscheinlichkeit der beobachteten Häufigkeit des gemeinsamen Vorkommens berechnen. Wie von Stefanowitsch/Gries (2003: 218) vorgeschlagen, wird in dieser Arbeit für die statistische Berechnung der Zufallswahrscheinlichkeit der Fisher-Yates-Test verwendet. Als positives Assoziationsmaß dient der negative dekadische Logarithmus des p-Wertes des Fisher-Yates-Tests (vgl. Stefanowitsch/Gries, 2005: 7). In Anlehnung an Stefanowitsch/Gries (2005: 7) wird dieses Maß auch in dieser Untersuchung als „Kollostruktionsstärke“ (in der Tabelle 2.1 in der Spalte „Koll.stärke“ angegeben) bezeichnet.

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|---------|---------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| frei | Weg | 5 | 5 | 5 | 0,06 | 10,88 |

Tabelle 2.1: Gegenseitige statistische Assoziation von *Weg* im Y-Slot und *frei* im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] im TIGER-Korpus

Aus den Werten in der Tabelle 2.1 ist ersichtlich, dass die Lexeme *Weg* und *frei* im TIGER-Korpus deutlich häufiger gemeinsam innerhalb der Struktur [X *macht* Y AP] vorkommen als erwartet, diese Assoziation ist rein statistisch gesehen auch signifikant – ein Kollostruktionsstärke-Wert > 1.30103 entspricht einem p-Wert $< 0,05$ des Fisher-Yates-Tests. Wie die geringen absoluten Frequenzen zeigen, ist die Betrachtung eines rechnerischen Signifikanzniveaus allein jedoch nicht besonders aussagekräftig. Interpretiert wird im Rahmen von Kollostruktionsanalysen (so auch in den Kapiteln 4 und 5) die anhand der Kollostruktionsstärke bestimmte Rangfolge der miteinander assoziierten Elemente sowie ggf. die Größenordnung der Unterschiede. Auf diese Weise ist es möglich, die innerhalb einer Struktur besonders stark miteinander assoziierten Kollexeme von den anderen, nicht so stark miteinander assoziierten Kollexemen abzugrenzen.

Im Rahmen der Analysen in den Kapiteln 4 und 5 ist ferner zu beachten, dass der p-Wert des Fisher-Yates-Tests und somit die Kollostruktionsstärke direkt von der Korpusgröße oder der Gesamtfrequenz der betrachteten syntaktischen Struktur im Korpus abhängt (vgl. Stefanowitsch/Gries, 2003: 238f., Endnote 6). Die Daten aus dem größeren TüPP-Korpus führen daher zu tendenziell höheren Kollostruktionsstärke-Werten als die TIGER-Daten, wie die entsprechenden Werte für *Weg* und *frei* aus dem im Kapitel 5 analysierten Korpus TüPP-D/Z in der Tabelle 2.2 zeigen. Daher ist es grundsätzlich nicht möglich, Werte für die Kollostruktionsstärke zwischen zwei Korpora direkt zu vergleichen. Ein sinnvoller Vergleich ist anhand der jeweils ermittelten Rangfolgen möglich.

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|---------|---------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| frei | Weg | 58 | 44 | 39 | 0,55 | 75,72 |

Tabelle 2.2: Gegenseitige statistische Assoziation von *Weg* im Y-Slot und *frei* im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] im TüPP-Korpus

Anhand von Kollostruktionsanalysen können also lexikalische Präferenzen innerhalb einer syntaktischen Struktur – hier der Struktur [X *macht* Y AP] – ermittelt werden. Eine methodische Ergänzung schlägt Boas (2011: 53) vor: In Korpusanalysen ist es möglich, Kollokationsrestriktionen „unterschiedlich genau zu fassen“. Damit ist insbesondere auch eine für den Einzelfall mögliche Differenzierung zwischen lexikalischen Kollokationen – den Kollexemen in der von Stefanowitsch/Gries (2003) vorgeschlagenen Terminologie – und Assoziationen zu Kategorien auf graduell abstrakteren Ebenen – Boas (2011: 53) nennt hier als Beispiel syntaktische Phrasenkategorien wie NP und AP – gemeint.

Die theoretische Fundierung für ein solches Vorgehen diskutiert bereits Fillmore (1988: 44) am Beispiel der Subjekt-„Rolle“. Die grammatische Funktion oder „Rolle“ Subjekt (der Slot X in der Struktur [X *macht* Y AP]) ist unabhängig von der grammatischen Wortarten- oder Phrasenkategorie des Elements, das sie ausfüllt. Es besteht also kein prinzipieller Unterschied zwischen lexikalischen Elementen und generelleren Abstraktionen wie beispielsweise Subjektsätzen:

„It should be noted that the S-Subject [das grammtische Subjekt eines finiten Satzes, I. F.] is not given a category specification [...]. It will have whatever category is required of the P-Subject [die vom Verb verlangte Argumentrolle, I. F.] of the head verb in the verb phrase. This means, of course, that we do not need to treat infinitives, THAT-clauses, interrogative clauses, preposition phrases, etc., as NPs just when they appear as the subjects of sentences.“
(Fillmore, 1988: 44)

Diese Argumentation lässt sich auch auf andere Rollen (Slots) übertragen, die von einem Verb oder einer Konstruktion „verlangt“ werden. Insbesondere folgt daraus auch, dass es – jedenfalls a priori – keinen prinzipiellen Unterschied zwischen lexikalischen und abstrakt-grammatischen Kategorien (wie etwa SATZ oder es+SATZ in den Kapiteln 4 und 5) in Bezug auf die Möglichkeit gibt, die variablen Slots einer Konstruktion auszufüllen.

Auf diese Weise können die Ergebnisse der Kollostruktionsanalysen auch zur empirischen Ermittlung des jeweils relevanten Abstraktionsgrades entlang des Syntax-Lexikon-Kontinuums verwendet werden, auf dem eine Konstruktion beschrieben wird.

Wenn man im Rahmen eines gebrauchsbasierten Modells – wie oben in Abschnitt 2.1 ausgeführt – eine implizite statistische Analyse als Basis für das mentale „Entrenchment“ annimmt, kann die Methode der Kollostruktionsanalyse dazu genutzt werden, sowohl dieses positive „Entrenchment“ als auch das Phänomen der „statistical pre-emption“ (Goldberg, 2006: 4) zu quantifizieren, je nachdem, ob die jeweiligen Kollexeme positiv („attracted“) oder negativ assoziiert sind („repelled“, vgl. Stefanowitsch/Gries, 2003: 214). Wie Gries et al. (2005: 659ff.) mit einem vergleichenden Experiment zeigen, sind die Ergebnisse von Kollostruktionsanalysen deutlich besser geeignet, den Sprachgebrauch von Versuchspersonen vorherzusagen, als beispielsweise relative Frequenzen (vgl. für analoge Ergebnisse mit einer vergleichbaren statistischen Methode Ellis/Simpson-Vlach, 2009). Damit sind zwei von vier Faktoren, die laut Goldberg (2006: 93f.) die Produktivität eines sprachlichen Musters bestimmen, erfasst. Der dritte Faktor ist die Typenfrequenz („the absolute number of distinct items that occur in a given pattern or a pattern’s *type frequency*“, vgl. Goldberg, 2006: 93, Hervorhebung im Original), die aus der einfachen Frequenzanalyse abgelesen werden kann.

Interessant ist nun noch der vierte Faktor, der Grad der semantischen Offenheit („the variability of the items that occur in a given pattern: a pattern’s *degree of openness*“, vgl. Goldberg, 2006: 93f.). Boas (2010: 72) beschreibt, wie der Grad der semantischen Offenheit anhand von Korpusbelegen empirisch ermittelt werden kann: Einer bestimmten Konstruktion werden die im Korpus attestierten lexikalischen Einheiten zugeordnet, allerdings gruppiert nach den jeweiligen semantischen Frames (s. u., Abschnitt 2.4.1), die sie evozieren. So kann erfasst werden, ob eine Konstruktion nur mit einzelnen Verben oder aber prinzipiell mit allen Verben einer semantisch (über den evozierten Frame) definierten Verbklasse kombiniert werden kann. Dazu ist aber eine manuelle semantische Annotation nötig, da diese Tendenzen oder Beschränkungen nicht vorhersagbar sind (vgl. Boas, 2010: 70). Allerdings kann auch diese Zuordnung auf der Basis einer Kollostruktionsanalyse erfolgen.

2.3.2 Unterschiede in der Form als Indikatoren für unterschiedliche Konstruktionen

Neben den Gebrauchsregularitäten innerhalb einer gegebenen Konstruktion ist noch die Abgrenzung zu anderen Konstruktionen ein relevanter Aspekt, der sowohl die Form als auch die Funktionsbeschreibung betrifft. Aus der Definition von Konstruktionen als Form-Funktions-Beziehungen (siehe Abschnitt 2.2) ergibt sich, dass bei Abweichungen in der Form auch – mindestens auf der pragmatischen Ebene, siehe die obige Erklärung von Bybee (2013: 51) – Unterschiede in der Funktion angenommen werden. Entsprechend stellt beispielsweise Goldberg (2006: 9) fest: „Different surface forms are typically associated with slightly different semantic and/or discourse functions“. Als Beispiel stellt sie die sog. Ditransitivkonstruktion anderen Konstruktionen gegenüber, die notwendiger-

weise zu abweichenden Bedeutungsparaphrasen führen: Während die englische Äußerung *Liza bought Zach a book* nur so interpretiert werden kann, dass *Zach* den intendierten Empfänger des Buches bezeichnet, ist das bei *Liza bought a book for Zach* nicht zwingend der Fall; hier kann *Zach* auch auf einen Auftraggeber des Kaufes referieren, der nicht mit dem intendierten Empfänger identisch sein muss (vgl. Goldberg, 2006: 9).

Auf diese Weise können auf der Ebene der sprachlichen Form auch Bedeutungsvarianten von Verben unterschieden werden. Goldberg (2006: 57) verweist in diesem Zusammenhang auf Experimente von Hare et al. (2003), in denen die Verarbeitung von Strukturen mit Verben wie dem englischen *find* untersucht wird. Dieses Verb kann entweder mit einem nominalen direkten Objekt („direct object“, DO; vgl. Hare et al., 2003: 282) oder mit einem Komplementsatz kombiniert werden („sentential complement“, SC; vgl. Hare et al., 2003: 282), abhängig von der Bedeutung des Verbs gibt es aber Restriktionen und Präferenzen. Im Sinne von ‚auffinden‘ kann das englische *find* nur mit einem nominalen Objekt verwendet werden, im Sinne von ‚herausfinden/feststellen‘ tendenziell häufiger mit einem Komplementsatz:

„[...] although *find* must take a DO when it is used to mean ‚locate‘, when it is used to mean ‚understand‘ it also – even preferentially – allows a SC. In terms of thematic roles, when one performs a concrete action (*He found the book on the table.*) a patient is likely to be specified. However, mental events or expressions of mental attitude are more typically followed by a propositional SC that describes the event or situation (*He found the plane had left without him.*), although a DO can be used in some circumstances (*He found nothing but confusion.*)“ (Hare et al., 2003: 283, Hervorhebungen im Original)

Hare et al. (2003) quantifizieren zunächst die bedeutungsabhängigen DO- und SC-Tendenzen für mehrere in diesem Sinne polyseme englische Verben anhand von Korpusanalysen. Im Anschluss zeigen sie, dass Versuchspersonen offensichtlich in ihrer Sprachverarbeitung von diesen statistisch messbaren Tendenzen beeinflusst sind. Wenn durch einen Kontext eine der beiden Bedeutungsvarianten evoziert wird, produzieren sie in Satzergänzungsexperimenten signifikant häufiger die jeweils stärker mit dieser Bedeutungsvariante assoziierte formale Struktur (vgl. Hare et al., 2003: 290). Außerdem führt eine der kontextuell evozierten Erwartung widersprechende formale Struktur zu höheren Lesezeiten in einem Lesezeitexperiment (vgl. Hare et al., 2003: 294). Diese Ergebnisse sind insofern interessant für die vorliegende Arbeit, als dass auch der Y-Slot in der Struktur [X *macht* Y AP] prinzipiell sowohl durch ein nominales Akkusativobjekt als auch durch einen Komplementsatz realisiert werden kann.

2.3.3 Prototypeneffekte auf der Ebene der sprachlichen Form

Bereits Zipf (1935: 40ff.) hat auf der Basis von Korpusanalysen gezeigt, dass Wörter in Texten nicht gleichmäßig verteilt sind – im Gegenteil: Die Vorkommenshäufigkeit (Tokenfrequenz) der häufigsten Wörter ist extrem hoch, während ein Großteil der verschiedenen Wörter (Typen) nur selten, in vielen Fällen sogar nur einmal, in einem gegebenen

Korpus vorkommt (vgl. auch Baayen, 2001: 10). Das Ergebnis lässt sich mathematisch beschreiben als eine Verteilung, in der die Häufigkeit eines Elements umgekehrt proportional zu seinem Häufigkeitsrang ist. Entsprechende Verteilungen werden als „Zipf’sche Verteilungen“ bezeichnet (vgl. z. B. Ellis/O’Donnell, 2012: 270; Ellis, 2013: 369), Baayen (2001: 5, 55) spricht von „Large Number of Rare Events (LNRE) distributions“.

Aus der Annahme eines gebrauchsbasierten Modells von Sprache und Spracherwerb (vgl. Abschnitt 2.1) ergibt sich, dass auch innerhalb von Konstruktionen auf der Ebene der sprachlichen Form Prototypen-Effekte erwartet werden, die zu einer ähnlichen Verteilung führen: „[...] very typically, a fully general linguistic pattern is instantiated by a few instances that are highly conventional“ (Goldberg, 2006: 55). Tatsächlich lassen sich diese Effekte im Korpus nachweisen, so z. B. in einer Studie von Ellis/O’Donnell (2012: 287) sowie in der kindgerichteten Sprache von Müttern, die Goldberg et al. (2004) untersuchen: Goldberg (2006: 75) fasst das Ergebnis folgendermaßen zusammen: „[T]he use of a particular construction is typically dominated by the use of that construction with one particular verb“. In der betreffenden Studie von Goldberg et al. (2004) kommen in der kindgerichteten Sprache von Müttern die jeweils häufigsten Verben (also die Verblexeme auf Platz 1 in der Frequenzrangliste) in 20 bis 39 Prozent aller Realisierungen der jeweiligen Argumentstruktur-Konstruktionen vor (vgl. Goldberg et al., 2004: 298). Dies ist nicht allein auf die generelle Häufigkeit dieser Verben zurückzuführen: „[S]kewing of the magnitude that is found in the data is not expected due to the simple frequencies of the verbs and constructions involved“ (Goldberg, 2006: 77). Diese „schiefe“ Häufigkeitsverteilung von lexikalischem Material innerhalb von abstrakten Konstruktionen scheint generell das Lernen der abstrakten Konstruktion zu fördern, wie Goldberg et al. (2004) in einem Trainingsexperiment mit Erwachsenen feststellen: „[T]he results demonstrate that high token frequency of a single general exemplar does indeed facilitate the acquisition of constructional meaning“ Goldberg et al. (2004: 302). Diesen Effekt erklärt Goldberg (2006: 89) dadurch, dass das abstrakte Muster an einem konkreten Exemplar kognitiv „verankert“ werden kann. Dieses konkrete Exemplar erhält dadurch einen prototypischen Status: „Research in category learning has demonstrated that there is a strong correlation between the frequency with which a token occurs and the likelihood that it will be considered a prototype by the learner“ (Goldberg, 2006: 85; vgl. Goldberg et al., 2004: 302). Auf der anderen Seite, am anderen Ende der Häufigkeitsverteilung, gibt es nicht nur seltene Lexeme, sondern auch marginale Vertreter bis unakzeptable Bildungen. Goldberg (2006: 50f.) diskutiert lexikalische Effekte in Bezug auf die sog. VVingPP-Konstruktion im Englischen: Ausgehend von dem Beispiel *the toddler went screaming down the street* zeigt sie, dass für das finite Verb in dieser Konstruktion nur sehr wenige, aber dafür häufige Lexeme wie *come, go, run, take off* in Frage kommen, während das zweite Verb zwar auf die Form des Gerundiums festgelegt ist, lexikalisch aber nur wenig beschränkt ist. Daher kommen hier viele verschiedene Lexeme vor, die dafür individuell sehr viel seltener sind. Ein Beispiel in Bezug auf die in dieser Arbeit fokussierte Struktur [X *macht* Y AP] im Deutschen liefert Handwerker (2006: 71): *nass machen* ist eine häufige Kollokation, *trocken machen* wird dagegen nur in einem sehr spezifischen Kontext verwendet – so „*macht* eine bestimmte Backweise das Brot *trocken*; eine Person aber *macht* zwar etwas *nass*, *trocknet* es aber in der präferierten Sprachver-

wendung nachher wieder *ab*“ (Handwerker, 2006: 71).

Bei einer Analyse des Gebrauchs sprachlicher Formen im Korpus können also beide Effekte erwartet werden: Erstens sollte ein Großteil der Vorkommen in den lexikalisch abstrakten Slots einer hypothetischen Konstruktion wie [X *macht* Y AP] auf wenige sehr häufige Lexeme zurückgehen, möglicherweise sogar auf eines. Gleichzeitig sollte es viele nur selten vorkommende Formen geben, wenn die Konstruktion produktiv ist. Als Ergebnis einer Kollostruktionsanalyse können einige wenige stark mit der Konstruktion assoziierte Lexeme erwartet werden, diese können dann als prototypische Vertreter gelten.

2.4 Frame-Semantik

Wie oben im Abschnitt 2.2 ausgeführt, ist es für die Identifikation von Konstruktionen im Rahmen eines gebrauchsbasierten Modells nicht entscheidend, ob die Bedeutung oder Funktion einer bestimmten Konstruktion kompositionell erfasst werden kann oder nicht (vgl. für ein empirisches Beispiel einer Konstruktion mit weitgehend kompositioneller Semantik Deppermann, 2008: 129f.). Auch wird kein prinzipieller Unterschied zwischen sprachlichem und nicht-sprachlichem Wissen angenommen (vgl. Bybee, 2013: 52), daher ist eine Integration von Weltwissen in die Bedeutungsbeschreibung unabdingbar. Zentral sind allerdings – wie schon in Bezug auf die Erfassung der Form – Gebrauchseigenschaften der sprachlichen Elemente, dementsprechend fasst Lakoff (1987: 467) in seiner Definition von Konstruktionen explizit Bedeutung und Gebrauch zusammen: „M is a set of conditions on meaning and use“. Auch Goldberg (2006: 10) ergänzt ihre Definition durch Informationen zum Sprachgebrauch: „Facts about the use of entire constructions, including register (e.g. formal or informal) and dialect variation, are stated as part of the construction as well“. Die Bedeutungsbeschreibung von Konstruktionen muss demnach so umfassend wie möglich sein. Die u. a. von Goldberg (2006) verwendeten Kurzbezeichnungen für Bedeutungsanteile – insbesondere verbspezifische Partizipantenrollen wie etwa „loader“ und „container“, die Goldberg (2006: 41) für das englische Verb *load* angibt – sollen also nur auf eine ausführliche Bedeutungsbeschreibung verweisen.

Die Begriffe „Bedeutung“ und „Funktion“ werden in dieser Arbeit synonym verwendet, denn so wie es Konstruktionen auf verschiedenen Ebenen der sprachlichen Form gibt, so können in einem konstruktionsgrammatischen Ansatz Bedeutungen sowohl sehr konkret formuliert werden als auch sehr abstrakt als bestimmte pragmatische Funktionen (vgl. Stefanowitsch, 2011: 18). Dies wird auch in der bereits oben (im Abschnitt 2.2) zitierten Konstruktionsdefinition von Goldberg (2006: 5) deutlich, in der sie mit der Formulierung „semantic or discourse function“ ein sehr weites Spektrum abdeckt.

Stefanowitsch (2011: 15) fasst die Anforderungen an eine Beschreibung der Funktion folgendermaßen zusammen: „[D]ie Bedeutungsseite von Konstruktionen ist nur auf der Grundlage eines breiten, enzyklopädischen Bedeutungsbegriffs angemessen erfassbar, der nicht nur allgemeine propositionale Eigenschaften, sondern die Gesamtheit der Verwendungsbedingungen der Konstruktion im Zusammenspiel mit dem Weltwissen der Sprecher mit einbezieht.“ Eine Formalisierung erfordern gebrauchsbasierte konstruktions-

onsgrammatische Analysen nicht, wie Stefanowitsch (2011: 21) betont.

Von verschiedenen Seiten (vgl. u. a. Fillmore, 1988: 43, Goldberg, 1995: 25ff., Boas, 2010: 61ff.) wird vorgeschlagen, die Bedeutung von Konstruktionen mit Hilfe der Frame-Semantik (vgl. u. a. Fillmore, 1976, sowie aktuell Fillmore/Baker, 2010) zu beschreiben. Stefanowitsch (2011: 18) schränkt zwar ein, dass die Bedeutung oder Funktion einer Konstruktion abstrakter sein kann „und sich auf Bedeutungsebenen beziehen [kann], die mit Framesemantik nichts zu tun haben“. So nutzen beispielsweise auch Fillmore et al. (1988) für ihre Beschreibung der abstrakten pragmatischen Funktion der englischen *let-alone*-Konstruktion alternative Mittel. Trotzdem bietet die Frame-Semantik die Möglichkeit einer flexiblen und ausführlichen Bedeutungsbeschreibung unter Einschluss von kulturellem oder Weltwissen. Insbesondere liefert sie einen Vorschlag für die Beschreibung kausativer Beziehungen (s. u. im Abschnitt 2.4.2), so dass sie einen passenden theoretischen Rahmen für die vorliegende Arbeit bildet.

2.4.1 Grundlagen der Frame-Semantik

Fillmore et al. (2003: 235) beschreiben die Grundidee der Frame-Semantik so:

„The central idea of Frame Semantics is that word meanings must be described in relation to *semantic frames* — schematic representations of the conceptual structures and patterns of beliefs, practices, institutions, images, etc. that provide a foundation for meaningful interaction in a given speech community.“ (Fillmore et al., 2003: 235, Hervorhebung im Original)

Frames in diesem Sinne beziehen sich also auf das Erfahrungswissen der an der sprachlichen Kommunikation Beteiligten. Die zitierte Formulierung enthält mehrere für eine einführende Diskussion relevante Punkte:

- Die Definition von Frames als „schematic representations“ verweist auf ein allgemeines Modell der mentalen Repräsentation von Erinnerungen. Fillmore (1976: 25) setzt die Begriffe „frame“, „schema“ und „scenario“ zunächst gleich und verweist unspezifisch auf Arbeiten in den Bereichen der kognitiven Psychologie und der künstlichen Intelligenz. Goldberg (1995: 26) sowie ausführlich Busse (2012: 311ff.)¹ nennen explizit Bartlett (1932/1995), der ebenfalls bereits den Begriff „Schema“ diskutiert (vgl. Bartlett, 1932/1995: 199ff.). Bartlett (1932/1995: 206) hebt hervor, dass Schemata – auf denen ihm zufolge die Erinnerung im Sinne einer Rekonstruktion der erinnerten Situation basiert – abstrakter sein müssen als die Gesamtheit der konkreten Sinneseindrücke der erinnerten Situationen. Genau dies ist auch die wesentliche Eigenschaft, die Langacker (2000: 4) den von ihm definierten, auf sprachliches Wissen bezogenen Schemata zuordnet (vgl. Abschnitt 2.1 sowie für eine Diskussion des Verhältnisses von „Frames“ und „Schemata“ Ziem, 2008: 257).

¹Busse (2012: 316) differenziert in seiner Übersetzungspraxis nicht zwischen dem vorthoretischen Begriff „scheme“ und dem Fachterminus „schema“ bei Bartlett (1932/1995). Dieser Umstand spielt jedoch für die vorliegende Arbeit keine Rolle.

Die Frames im Sinne der Frame-Semantik sind also mit einem gebrauchsbasierten linguistischen Ansatz kompatibel. Im Bereich der künstlichen Intelligenz geht der Begriff „frame“ für komplexe Datenstrukturen im Gedächtnis auf Minsky (1974: 1) zurück, der sowohl ebenfalls auf Bartlett (1932/1995) verweist als auch bereits Anwendungen im linguistischen Bereich diskutiert (Minsky, 1974: 24ff., vgl. auch die ausführliche Diskussion bei Busse, 2012: 251ff.).

- Die Aufzählung von „conceptual structures and patterns of beliefs, practices, institutions, images, etc.“ zeigt, dass nicht a priori entschieden werden muss, welche Art von Erinnerung oder welche Art von Schema für die Bedeutungsbeschreibung einer gegebenen Konstruktion relevant ist. Frames als allgemeines Konstrukt der Bedeutungsbeschreibung sind also ebenso flexibel anwendbar wie Konstruktionen (im Sinne von Form-Funktions-Beziehungen) allgemein. Diese Flexibilität erläutert ausführlich bereits Minsky (1974: 24ff.), indem er Frame-basierte Bedeutungsbeschreibungen für Äußerungen auf der Wort-, Satz- und Diskursebene vorschlägt.
- Fillmore et al. (2003: 235) beziehen semantische Frames mit der Formulierung „a foundation for meaningful interaction in a given speech community“ explizit auf einzelsprachliche verbale Kommunikation. Dadurch wird zum einen der Bereich der möglichen allgemein-kognitiven Frames (im Sinne von Minsky) auf solche – empirisch zu ermittelnde – Frames eingeschränkt, die für sprachliches Handeln relevant sind. Zum anderen wird hier der Frame-Begriff von der Ebene der individuellen Kognition (vgl. Minsky, 1974) auf die Ebene der sprach- und kulturspezifischen Konvention übertragen. Er wird somit in dieser Hinsicht vergleichbar mit den von Lakoff (1987: 68ff.) eingeführten und ausdrücklich kulturspezifischen „Idealized Cognitive Models“ (vgl. zu einer Gleichsetzung Goldberg, 2010: 40, sowie zu einer differenzierten Gegenüberstellung Ziem, 2008: 25ff.). Auch diese Übertragung ist charakteristisch für gebrauchsbasierte Modelle der Sprachbeschreibung; Langacker (1987: 39) spricht in diesem Zusammenhang von „conventional imagery“. Goldberg (2010: 50) formuliert entsprechend einen „Conventional Frame constraint: For a situation to be labelled by a verb [oder einer Konstruktion; I. F.], the situation or experience may be hypothetical or historical and need not be directly experienced, but it is necessary that the situation or experience evoke a cultural unit that is familiar and relevant to those who use the word“.
- Das obige Zitat von Fillmore et al. (2003: 235) bezieht sich auf „word meanings“ – dasselbe gilt in einem konstruktionsgrammatischen Ansatz jedoch auch für Konstruktionen auf anderen Ebenen als der komplett lexikalischen, da Form-Funktions-Beziehungen auf allen Ebenen der sprachlichen Form existieren (vgl. Abschnitt 2.2). Es gibt auch bereits Ansätze, die frame-semantische Beschreibungen auf teilweise oder komplett abstrakte Konstruktionen übertragen (vgl. Fillmore et al., 2012, sowie Boas, 2014: 48ff.).

Sprachliche Ausdrücke evozieren nicht nur die kompletten mit ihnen assoziierten Frames (vgl. Fillmore et al., 2003: 236), sondern sie heben jeweils spezifische Elemente dieser

Frames hervor. Diese werden als Kernelemente („core elements“, vgl. Fillmore/Baker, 2010: 325) bezeichnet: „A core frame element is one that instantiates a conceptually necessary component of a frame, while making the frame unique and different from other frames“ (Ruppenhofer et al., 2010: 19). Häufig sind die Kernelemente eines Frames diejenigen, die auf der Ebene der sprachlichen Form obligatorisch kodiert werden: „Clearly, FEs [Frame Elements, I. F.] that are obligatory expressed should belong to the core – but in some cases central concepts of a frame do not need to be expressed“ (Fillmore/Baker, 2010: 325). In der Literatur werden als typische Kernelemente vor allem solche Elemente genannt, die formal als Subjekt oder Objekt kodiert werden (vgl. Fillmore/Baker, 2010: 325) oder die durch Valenzanforderungen von Verben (oder allgemein Konstruktionen) bestimmt werden: „The semantic role array in the valence description [...] identifies the elements which are foregrounded (‘profiled’, to use Ron Langacker’s term) within such a frame“ (Fillmore, 1988: 43). Fillmore/Baker (2010: 325) betonen aber auch, dass eine klare Bestimmung des Kernstatus von Frame-Elementen nicht immer möglich ist.

Den Kernelementen stehen sog. periphere Elemente gegenüber. Das sind Elemente, die zwar zu einer umfassenden Beschreibung des Frames dazugehören, aber nicht zentral für die Form-Funktions-Beziehung sind. Diese können sich beispielsweise auf Ort und Zeit eines Geschehens, oder auch auf die Art und Weise oder den Zweck einer Handlung beziehen (vgl. Fillmore/Baker, 2010: 325).²

2.4.2 Ursache-Wirkung-Relationen im FrameNet

Die Online-Datenbank FrameNet³ (vgl. für die Dokumentation Ruppenhofer et al., 2010) enthält ausführliche Beschreibungen von Frames (sogenannte „frame reports“), die von Verben des Englischen evoziert werden. Die Frame-Beschreibungen bestehen jeweils aus einer informellen Definition, einer Liste der möglichen Frame-Elemente sowie einer Liste der diesen Frame evozierenden „Lexical Units“ (das sind die jeweils einen Frame evozierenden Varianten oder Lesarten eines „Lemmas“, vgl. Ruppenhofer et al., 2010: 7) einschließlich einer Reihe von Korpusbelegen, in denen die jeweiligen Frame-Elemente annotiert sind. Korpusbasis ist in den meisten Fällen das British National Corpus (vgl. Fillmore et al., 2003: 247, sowie Ruppenhofer et al., 2010: 6). Zudem sind Beziehungen zwischen verwandten Frames sowie zwischen deren Frame-Elementen kodiert.

Ein solcher Frame ist der **Causation**-Frame, der unter anderem auch von dem englischen Verb *make* evoziert wird. In FrameNet wird der **Causation**-Frame wie folgt

²Die neben „core“ und „peripheral“ in Ruppenhofer et al. (2010: 19ff.) genannten Kategorien „extra-thematic“ und „core-unexpressed“ sind für die Zwecke dieser Arbeit, insbesondere für die Analysen in den Kapiteln 4 und 5, nicht relevant. Als „core-unexpressed“ werden in der Datenbank FrameNet (<https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/>) Kernelemente eines Frames annotiert, die in verwandten Frames gerade nicht auf der Ebene der Form kodiert werden, obwohl sie zu den Kernelementen zählen. Sie können daher mit den Kernelementen zusammengefasst werden und gehören auch im FrameNet zu den „core sets“. Der Unterschied zwischen den Kategorien „peripheral“ und „extra-thematic“ besteht darin, dass letztere eine Beziehung zu einem weiteren Frame herstellen (vgl. Ruppenhofer et al., 2010: 20). Beide werden im FrameNet unter der Rubrik „non-core“ zusammengefasst und den Kernelementen gegenübergestellt.

³Zugang unter <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/> (8.3.2017)

definiert:

„A CAUSE causes an EFFECT. Alternatively, an ACTOR, a participant of a (implicit) CAUSE, may stand in for the CAUSE. The entity AFFECTED by the Causation may stand in for the overall EFFECT situation or event.“
(FrameNet: Causation⁴; Hervorhebung im Original farbig)

In dieser Definition werden bereits alle Kernelemente des **Causation**-Frames genannt (im Zitat durch Kapitälchen markiert): Ursache (CAUSE) und Wirkung (EFFECT) sowie eine an der Verursachung beteiligte Entität (ACTOR) und eine durch den Effekt betroffene Entität (AFFECTED). Der Frame-Semantik zufolge kann nun angenommen werden, dass in Fällen, in denen eine Ursache-Wirkung-Relation ausgedrückt wird, genau diese Frame-Elemente sprachlich kodiert werden.

In der Liste der den **Causation**-Frame evozierenden „Lexical Units“ findet sich das englische Verb *make*, das unter anderem auch – wie das deutsche Verb *machen* – mit einer Nominalphrase und einem Adjektiv kombiniert werden kann, wie das aus der Liste der annotierten Korpusbelege im FrameNet-Eintrag zu *make* übernommene Beispiel (11) zeigt. Die gekennzeichneten Frame-Elemente sind hier direkt auf Elemente der sprachlichen Form bezogen (durch eckige Klammern markiert); „Target“ kennzeichnet das den Frame evozierende Element.

- (11) One answer is that [_{Cause}testing] *MAKES*^{Target} [_{Affected}nuclear weapons] [_{Effect}safer]
, a desirable aim . (Beispiel einschließlich Annotation übernommen aus FrameNet: make.v⁵)

Außerdem dient der **Causation**-Frame als Hintergrund für eine Reihe spezifischerer Frames, in denen insbesondere die Art und Weise der verursachenden Handlung oder die Art des Effekts spezifiziert ist. Diese werden beispielsweise von entsprechenden kausativen Verben evoziert. Die Definition des **Causation**-Frames wird daher in der Frame-Beschreibung durch eine diesbezügliche Erklärung ergänzt:

„Those frames that inherit the Causation frame have as their background the idea that some event is responsible for the occurrence of another event (or state). In the inheriting frame, typically an FE like Agent or Causer is proposed in the place of the ACTOR, but in the daughter frames, as in this frame, the ACTOR is semantically dependent on the idea of a CAUSE (an event or state-of-affairs) that the ACTOR is a participant in. Similarly, most inheriting frames profile only the AFFECTED entity, not the full EFFECT

⁴<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Causation> (8.3.2017). Auch im Folgenden werden Zitate oder Belege aus der FrameNet-Datenbank unter der Angabe des jeweiligen Frames oder der jeweiligen Lexical Unit zitiert, mit der jeweiligen URL in der Fußnote. Gleiches gilt für Belege aus dem German Frame-semantic Online Lexicon (G-FOL), s. dazu Fußnote 9.

⁵<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/lu/lu4.xml?mode=annotation> (8.3.2017)

situation which is often incorporated into the frame or the particular target. So, for example, paint.v in the Filling frame entails the final situation of something (the AFFECTED) being covered in paint (the EFFECT).“ (FrameNet: Causation⁶; Hervorhebung im Original farbig)

Aus dieser Erklärung geht hervor, dass von den vier Kernelementen des **Causation**-Frames in vielen spezifischeren Frames, die ebenfalls eine Ursache-Wirkung-Relation beinhalten und daher Eigenschaften des **Causation**-Frames „erben“ („inherit“), häufig nur die beiden Elemente **ACTOR** und **AFFECTED** auf der Ebene der Form realisiert werden. Die Elemente **CAUSE** und **EFFECT** bleiben dagegen implizit.

Die Frame-Beschreibungen in der FrameNet-Datenbank beziehen sich auf eine konkrete Einzelsprache, das Englische – notwendigerweise, da Frames sprach- und kulturspezifisch sind (vgl. die obige Diskussion des Zitats von Fillmore et al., 2003: 235). Ohne Bezug auf Frames, sondern allgemein postuliert auch Langacker (1987: 47) die Sprachspezifik von Bedeutung: „It is therefore a central claim of cognitive grammar that meaning is language-specific to a considerable extent.“

Langackers Formulierung „to a considerable extent“ betont zwar die Reichweite seines Postulats, enthält umgekehrt allerdings auch eine Einschränkung, nämlich im Sinne von ‚nicht vollständig‘. In Bezug auf die Frame-Semantik schlägt Boas (2011: 49, Fußnote 11 und 2014: 53) vor, die für das Englische erstellten Frame-Beschreibungen auch für eine Beschreibung des Deutschen zu nutzen und dort zu modifizieren, wo das nötig erscheint:

„Ein weiterer Vorteil frame-semantischer Analysen ist die Tatsache, dass sich die für das Englische entwickelten Frames auch weitgehend auf die Analyse von anderen Sprachen übertragen lassen. Diese Methode erlaubt kontrastive Studien auf semantischer Ebene (d.h. der Frame-Ebene), wobei die syntaktischen Realisierungen der Frame Elements als die wirklich idiosynkratischen Eigenschaften einzelner Sprachen betrachtet werden können.“ (Boas, 2011: 49, Fußnote 11)

Zu der Übertragung der Frame-Beschreibungen auf andere Sprachen gibt es bereits Ansätze (vgl. für eine Übersicht Boas, 2005, sowie die Beiträge in Boas, 2009). Zwei davon – das SALSA-Projekt⁷ (vgl. Burchardt et al., 2009) mit dem Ziel einer Automatisierung der semantischen Annotation sowie das auf manueller Frame-Annotation basierende German FrameNet⁸ – betreffen das Deutsche. Die bisherige Datenbasis ist aber jeweils wesentlich kleiner als die des ursprünglichen FrameNet und außerdem nur bedingt öffentlich zugänglich. Daher werden für die vorliegende Arbeit die Frame-Beschreibungen aus dem auf das Englische bezogenen FrameNet verwendet.

⁶<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Causation> (8.3.2017)

⁷Informationen über das SALSA-Projekt sind online verfügbar unter <http://www.coli.uni-saarland.de/projects/salsa/> (8.3.2017)

⁸Informationen über das German FrameNet sind online verfügbar unter <http://www.laits.utexas.edu/gframenet/index.html> (8.3.2017)

Immerhin gibt es aber mit dem „German Frame-semantic Online Lexicon (G-FOL)“⁹ bereits eine erste didaktisch orientierte Anwendung von ausgewählten Daten aus dem German FrameNet. Für die vorliegende Arbeit ist dabei interessant, dass auch der **Causation**-Frame auf das Deutsche übertragen wurde und anhand von Beispielsätzen wie (12) und (13) u. a. auf das Verb *machen* in der Struktur [X *macht* Y AP] bezogen wird:

- (12) [_{Cause}Sonja] macht [_{Affected}Anjay] [_{Effect}eifersüchtig.]
(Beispiel übernommen aus G-FOL: causation¹⁰; Annotation im Original farbig, hier angepasst an Beispiel 11)
- (13) [_{Cause}Das Gemälde] macht [_{Affected}das Zimmer] [_{Effect}hell und warm.]
(Beispiel übernommen aus G-FOL: causation¹¹; Annotation im Original farbig, hier angepasst an Beispiel 11)

Offensichtlich ist es also möglich, zumindest so allgemeine und abstrakte Frames wie den **Causation**-Frame, wie er im FrameNet beschrieben ist, auch auf das Deutsche anzuwenden, und offensichtlich lassen sich damit insbesondere Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] semantisch beschreiben.

2.4.3 Konstruktionsbedeutungen auf verschiedenen Ebenen

Konstruktionen existieren auf verschiedenen Ebenen der sprachlichen Form. Entsprechend lassen sich auch Konstruktionsbedeutungen auf verschiedenen Ebenen ermitteln. Boas (2010: 68ff.) bietet eine Übersicht über verschiedene Abstraktionsebenen, auf denen nicht nur formale Eigenschaften von Konstruktionen abgrenzbar sind, sondern auch Bezüge zu unterschiedlich abstrakten semantischen Frames hergestellt werden können. Boas zufolge können sich Frames im Hinblick auf die Genauigkeit der Beschreibung unterscheiden: „Frames differ in their level of granularity“ (Boas, 2010: 61). Für diese Sichtweise argumentiert er am Beispiel mehrerer englischer Verben, die den **Telling**-Frame evozieren:

„[T]he same type of construction exists at different levels of semantic abstraction. While the form of the construction remains the same across all levels, the semantic part changes depending on the LU [Lexical Unit, I. F.] and the abstractness of the semantics of the frame.“ (Boas, 2010: 69)

Auf der untersten Ebene befinden sich einzelne Lexeme (Lexical Units entsprechend der FrameNet-Definition, vgl. Ruppenhofer et al., 2010: 7) wie *tell*, *inform* oder *advise*. Boas (2010: 69) bezeichnet diese auch als „Mini-Konstruktionen“: „a conventionalized form-meaning pairing that portrays the event described by the semantic frame from a very specific perspective“ (Boas, 2010: 69, vgl. auch Boas, 2003: 21). Der Frame

⁹Zugang unter <http://coerll.utexas.edu/frames/> (8.3.2017)

¹⁰<http://coerll.utexas.edu/frames/taxonomy/term/84> (8.3.2017)

¹¹<http://coerll.utexas.edu/frames/taxonomy/term/84> (8.3.2017)

ist im Fall der genannten Verben jeweils der **Telling-Frame**, der die Frame-Elemente **SPEAKER**, **ADDRESSEE** und **TOPIC** bereitstellt. Durch die unterschiedlichen Verben werden unterschiedliche Relationen zwischen diesen Elementen oder unterschiedliche Hintergründe der Situation impliziert. Die Elemente ihrerseits können teilweise ebenfalls als spezifische Instanzen von abstrakteren Elementen verstanden werden, das Element **SPEAKER** beispielsweise als Spezifizierung der Kategorie **COMMUNICATOR** im allgemeinen **Communication-Frame** (vgl. FrameNet: Communication¹²). Laut Boas ist es nicht möglich, diese Beziehungen zwischen Form-Funktions-Paarungen auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen vorherzusehen und automatisch zu annotieren: „[T]hese types of generalizations need to be hand-coded and do not appear to be predictable on more general grounds“ (Boas, 2010: 70). Daher erfolgen auch in den Kapiteln 4 und 5 die entsprechenden Analysen im Rahmen einer manuellen Auswertung.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich eine besondere Relevanz der Bedeutungskodierung auf der phrasalen Ebene: „The important point here is that the valence pattern remains constant the more abstract it gets“ (Boas, 2010: 70). Dieser Effekt lässt sich auch statistisch nachweisen: Goldberg (2006: Kap. 6) untersucht die Relevanz von formal definierten phrasalen Argumentstruktur-Konstruktionen für die Erschließung der gesamten Satzbedeutung, mit einer groben Definition von „Satzbedeutung“ im Sinne von „who did what to whom“ (Goldberg, 2006: 104) – also den Informationen, die auf der Ebene der Form durch die Elemente des von Boas angeführten „valence pattern“ kodiert werden. Dazu berechnet sie jeweils für die Konstruktionen und für die darin auftretenden Verben einzeln die Parameter Cue Validity und Category Validity und stellt sie gegenüber. Dabei zeigt sich, dass die phrasalen Konstruktionen insgesamt bessere Hinweise auf die grobe Satzbedeutung liefern als die einzelnen Verben, insbesondere auch als die hochfrequenten Verben: „[C]onstructions are better cues to sentence meaning than verbs insofar as they are as reliable (with equivalent cue validity) and more available (having higher category validity)“ (Goldberg, 2006: 119).

Es ist also sinnvoll, bei einer Analyse der Bedeutung oder Funktion von sprachlichen Elementen die phrasale Ebene immer einzubeziehen, auch wenn der Fokus der Untersuchung eigentlich ein (nicht zwingend phrasales) lexikalisches Element ist. Im Anschluss an die am Ende von Abschnitt 2.2 kurz angeführte Diskussion um das „idiom principle“ (vgl. Sinclair, 1991: 110) und die Beobachtung von Bybee (2013: 55), dass Form-Bedeutungs-Beziehungen tendenziell auf der höchstmöglichen Ebene konventionalisiert sind, lässt sich anhand dieser Beobachtungen von Boas (2010) und Goldberg (2006) die phrasale Ebene als eine tendenziell bevorzugte „höchstmögliche“ Ebene identifizieren.

2.5 Verwandte Begriffe: Pattern, Muster, Valenz

In der Literatur werden einige alternative Begriffe diskutiert, die in ihrer jeweiligen Definition den Konstruktionen im Sinne der Konstruktionsgrammatik mehr oder weniger

¹²<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Communication> (8.3.2017)

gut entsprechen. Im Abschnitt 2.2 wurde bereits der von Langacker (1987: 58, 2000: 4) verwendete Begriff „unit“ genannt.

Wray (2008: 12) definiert etwa „Morpheme Equivalent Unit“ als „a word or word string, whether incomplete or including gaps for inserted variable items, that is processed like a morpheme, that is, without recourse to any form-meaning matching of any sub-parts it may have“ – hier werden also die Flexibilität auf der Formseite sowie die holistische Verarbeitung betont, über die Bedeutung oder Funktion macht Wray an dieser Stelle jedoch keine Aussagen. Sie diskutiert allerdings die Verwandtschaft ihres Ansatzes zur Konstruktionsgrammatik (vgl. Wray, 2008: 84ff.).

Steyer (2013: 23) definiert „usuelle Wortverbindungen“ als „polylexikalische, habitualisierte sprachliche Zeichen“ und hebt dadurch zwar die Gebrauchsbasiertheit sprachlicher Strukturen hervor, schließt jedoch sowohl komplett abstrakte Formen als auch „Monolexeme“ (syntaktische Einzelwörter, unabhängig von ihrer internen Komplexität) aus (vgl. Steyer, 2013: 24). Sie erfasst also einen Teilbereich dessen, was unter Konstruktionen zu verstehen ist, und grenzt ihren Ansatz ausdrücklich von konstruktionsgrammatischen Arbeiten ab (vgl. Steyer, 2013: 37f.). Bubenhofer et al. (2014: 34) setzen zwar ihren Begriff des „Syntagmas“ mit dem der Konstruktion in konstruktionsgrammatischen Ansätzen gleich, gemeint ist aber offensichtlich ebenfalls die Formseite. Sowohl bei Steyer (2013) als auch bei Bubenhofer et al. (2014) dienen die Begriffe jeweils der korpuslinguistischen Operationalisierung ihrer Fragestellungen, sie haben somit einen spezifischeren Zweck als Konstruktionen im Sinne von Abschnitt 2.2.

Für die vorliegende Arbeit relevant sind insbesondere drei Begriffe, die im Folgenden kurz diskutiert werden: Pattern, Muster und Valenz.

Hunston/Francis (1999) definieren „pattern“ im Rahmen ihres lexikalisch basierten „Pattern Grammar“-Ansatzes folgendermaßen: „The patterns of a word can be defined as all the word and structures which are regularly associated with the word and contribute to its meaning“ (Hunston/Francis, 1999: 37). Mit „all the words and structures“ kann im Prinzip – wie mit Konstruktionen – das gesamte Kontinuum von spezifischen bis komplett abstrakten Formen erfasst werden, de facto untersuchen Hunston/Francis (1999) aber ebenfalls ausschließlich syntagmatische Strukturen im Englischen (vgl. Hunston/Francis, 1999: 3). Patterns sind „regularly associated“ mit einem Wort oder allgemeiner mit einem sprachlichen Bezugselement – gemeint ist die gegenseitige Assoziation durch häufigen gemeinsamen Gebrauch von Bezugselement und seiner syntagmatischen Umgebung, die anhand von Korpusdaten empirisch untersucht wird. In dieser Hinsicht ist auch der Pattern-Grammar-Ansatz ein gebrauchsbasierter Ansatz der Sprachbeschreibung. Allerdings merken Stefanowitsch/Gries (2009: 938) methodisch an, dass erstens dieser Gebrauchszusammenhang nicht quantitativ erfasst wird und zweitens die Pattern-Analyse nicht immer systematisch angewandt wird. Insofern kann die in Abschnitt 2.3.1 vorgestellte Kollostruktionsanalyse als eine methodische Weiterentwicklung des Pattern-Grammar-Ansatzes angesehen werden (vgl. Stefanowitsch/Gries, 2009: 940).

Im Unterschied zu Konstruktionen enthalten Patterns keine systematische Beschreibung der Bedeutung oder Funktion von sprachlichen Elementen. Patterns sind aber so definiert, dass sie zur Bedeutung des jeweiligen Bezugselements beitragen („contribute to its meaning“, Hunston/Francis, 1999: 37). Diese Formulierung kann als Kriterium zur

formalen Identifikation von Konstruktionen dienen, so können Patterns als eine Möglichkeit der Beschreibung der Formseite von Konstruktionen gesehen werden, auch dies allerdings ausschließlich oberhalb der Wortebene. Im Korpus gefundene Patterns sind demnach prinzipielle Kandidaten für Konstruktionen, allerdings stellen Hunston/Francis (1999: 256f.) fest, dass nicht immer eine exakte Eins-zu-eins-Beziehung zwischen formalem Pattern und Bedeutung existiert. Am Beispiel des englischen Verbs *dock* zeigen sie, dass zwei unterschiedliche Bedeutungsvarianten („a ship coming into a dock“ und „money or points being deducted“, Hunston/Francis, 1999: 256) jeweils mit zwei Patterns assoziiert sind, die sich teilweise überlappen. Diese Beobachtung ist vergleichbar mit den in Abschnitt 2.3.2 vorgestellten Ergebnissen von Hare et al. (2003), nach denen Bedeutungsvarianten von Verben quantitativ erfassbare Präferenzen für jeweils unterschiedliche phrasale Strukturen – Patterns im Sinne von Hunston/Francis (1999) – aufweisen. Der Pattern-Ansatz ähnelt also nicht nur theoretisch einer konstruktionsgrammatischen Perspektive, sondern bringt auch vergleichbare Ergebnisse hervor. Darüber hinaus erhebt der Pattern-Grammar-Ansatz ausdrücklich auch einen didaktischen Anspruch (vgl. Hunston/Francis, 1999: 262).

Patterns sind insofern relevant für die vorliegende Untersuchung, als dass sie von Hunston/Francis (1999) immer in Bezug zu einer lexikalischen Basis beschrieben werden, in der Regel einem Verb. Die Struktur [X *macht* Y AP] kann als ein mögliches Pattern des Verbs *machen* beschrieben werden; die vorliegende Arbeit fokussiert nun weitergehende Gebrauchstendenzen innerhalb eines solchen Patterns.

Fehrmann/Möller (2012: 13) übernehmen den Pattern-Begriff von Hunston/Francis (1999) und übersetzen ihn mit „Muster“. Entsprechend des didaktischen Anspruchs des Pattern-Grammar-Ansatzes beschreiben sie sowohl Gebrauchsregularitäten in Korpora (vgl. Fehrmann/Möller, 2012: 14ff., für eine ausführliche Darstellung s. u., Abschnitt 3.4) als auch Konsequenzen für eine darauf aufbauende „musterbezogene“ Vermittlungsstrategie (vgl. Fehrmann/Möller, 2012: 16).

Der Begriff „Muster“ wird jedoch in der Literatur sehr unterschiedlich verwendet, in vielen Fällen in einem vorthoretischen Sinn. Bubenhofer (2009: 23) entscheidet sich nach einer ausführlichen Diskussion möglicher Alternativen für einen anderen Musterbegriff: „Ein (sprachliches) Muster [...] ist [...] ein Zeichenkomplex, [...] der als Vorlage für die Produktion weiterer Zeichenkomplexe dient, [...] dabei aber von gleicher Materialität ist wie die daraus entstehenden Zeichenkomplexe“ (Bubenhofer, 2009: 23). Bubenhofers Musterbegriff unterscheidet sich also in einem wesentlichen Punkt sowohl von dem Pattern-Begriff von Hunston/Francis (1999) als auch von dem der Konstruktion, wie er in Abschnitt 2.2 vorgestellt wurde: Muster nach Bubenhofer (2009) sind immer konkrete sprachliche Formen; mit Ausnahme der Möglichkeit variabler Füllungen einzelner Slots (vgl. Bubenhofer, 2009: 24) werden keine Abstraktionsebenen angenommen. Eine Differenzierung zwischen Type und Token findet an dieser Stelle bewusst nicht statt. Außerdem stehen nicht Form-Funktions-Zuordnungen innerhalb eines sprachlichen Systems im Fokus, sondern die Tatsache, dass erst der wiederholte Gebrauch durch individuelle Sprechende eine sprachliche Sequenz zum Muster macht (vgl. Bubenhofer, 2009: 23). Dies ergibt sich allerdings generell aus einer gebrauchsbasierten Perspektive (vgl. Abschnitt 2.1): Auch Prozesse wie „Entrenchment“ (vgl. Langacker, 1987: 59) und Konven-

tionalisierung (vgl. Langacker, 1987: 62) setzen den wiederholten Gebrauch sprachlicher Strukturen voraus.

Bubenhofer verweist auch auf die etymologische Bedeutung von Muster als „Probestück“ im Sinne eines „Demonstrationsobjekts“ (Bubenhofer, 2009: 18) – dadurch wird sein Musterbegriff für die Didaktik interessant: Ein konkretes Beispiel dient als Handlungsvorbild (vgl. Bubenhofer, 2009: 18). In dieser Funktion ähneln Muster den von Handwerker (2008a: 52) vorgestellten, für die sukzessive grammatische Analyse im Spracherwerb zu nutzenden „Chunks“, die ebenfalls eine zu reproduzierende Zielform vorgeben. Insgesamt erfasst der Begriff des Musters ebenfalls nur einen Teilbereich dessen, was unter Konstruktionen zu verstehen ist, möglicherweise allerdings einen Ausschnitt, der für Zwecke der Didaktik genutzt werden kann.

Der letzte hier zu diskutierende Begriff ist der Begriff der Valenz, der auch in manchen konstruktionsgrammatischen Arbeiten verwendet wird, allerdings ohne ihn näher zu bestimmen (vgl. z. B. Fillmore, 1988: 43, Boas, 2010: 70). Das Verhältnis von Valenz im Sinne der Valenztheorie und Argumentstruktur-Konstruktion im Sinne der Konstruktionsgrammatik ist bereits mehrfach in der Literatur thematisiert worden (vgl. ausführlich u. a. Jacobs, 2009, Welke, 2009, Herbst, 2010, Welke, 2015), Konstruktionen auf anderen formalen Ebenen als der syntaktischen werden dabei allerdings häufig nicht beachtet (eine Ausnahme bildet Herbst, 2010). Valenz und (Argumentstruktur-)Konstruktion werden dabei trotz unterschiedlicher Ausgangspunkte übereinstimmend als konvergierende Phänomene betrachtet: „Valenz und Konstruktion bedingen sich wechselseitig“ (Welke, 2015: 55).

Obwohl die Valenztheorie im Gegensatz zu konstruktionsgrammatischen Ansätzen gerade Spracherwerbsprozesse nicht gut modellieren kann (vgl. Behrens, 2009: 439), wird sie beispielsweise von Welke (2009: 81) ausdrücklich als gebrauchsbasiert bezeichnet. Herbst (2010: 225f.) hebt die deskriptive Relevanz des Valenzbegriffs für den fremdsprachendidaktischen Kontext hervor und begründet dies mit den für Lernende unvorhersehbaren idiosynkratischen Valenzbeziehungen von Verben. Valenz beschreibt er als korpuslinguistisch operationalisierbare Gebrauchstendenz: „[...] valency is about the co-occurrence of a lexical item with a particular grammatical construction“ (Herbst, 2010: 226) – genau diese Kookkurrenz von lexikalischen Elementen und grammatischen Strukturen wird durch die in Abschnitt 2.3.1 vorgestellte Kollostruktionsanalyse (vgl. Stefanowitsch/Gries, 2003) quantifiziert. Aus der Perspektive der individuellen Sprachverwendung formuliert Welke (2009: 96) denselben Gedanken:

„Sprecher konstruieren Sätze in Hinsicht auf bestimmte Verben und wählen Verben in Hinsicht auf bestimmte Konstruktionen. Hörer bauen mit jedem Wort des Satzes Erwartungen über die wahrscheinliche Konstruktion auf und schließen aus der Konstruktion auf mögliche Verben.“ (Welke, 2009: 96)

Hier wird deutlich, dass Welke (2009) Konstruktionen ausschließlich im Sinne von Argumentstruktur-Konstruktionen auf der syntaktischen Ebene versteht.

Herbst (2010: 231) führt den spezifischeren Begriff „valency construction“ ein, die er zwar als Konstruktion im Sinne der Konstruktionsgrammatik definiert (vgl. Herbst,

2010: 232), aber aufgrund der item-spezifischen lexikalischen Fundierung ausdrücklich von komplett abstrakten Argumentstruktur-Konstruktionen abgegrenzt (vgl. Herbst, 2010: 247, Endnote 11):

„If we take valency patterns as a term for purely formal categories, the term valency construction lends itself to indicating the combination of valency patterns and the semantic contribution of the complements and the valency carrier contained in a valency pattern.“ (Herbst, 2010: 231)

Die in diesem Zitat erwähnten „valency patterns“ sind vergleichbar mit den „patterns“ von Hunston/Francis (1999), die ebenfalls rein formale Kategorien sind. „Valency constructions“ sind die mit diesen formalen Kategorien korrespondierenden Form-Funktions-Zuordnungen: „Valency constructions can then be seen as item-specific constructions which in the formation of sentences combine with other constructions such as particular clause structure types“ (Herbst, 2010: 232). Allerdings schränkt er ein, dass zwischen „valency pattern“ und „valency construction“ nicht zwingend eine Eins-zu-eins-Relation bestehen muss, sondern dass dasselbe Pattern auch verschiedene Konstruktionen repräsentieren kann (vgl. Herbst, 2010: 232). Die Patterns können daher zunächst als Kandidaten für Konstruktionen gelten: „[V]alency phenomena are clear candidates for constructions [...]“ (Herbst, 2010: 241). Aus diesen „valency constructions“ können dann auf einer höheren Abstraktionsebene Argumentstruktur-Konstruktionen abstrahiert werden (vgl. Herbst, 2010: 242) – diese Darstellung ist kompatibel mit der Beschreibung eines Netzwerks von Konstruktionen auf unterschiedlichen Ebenen in Boas (2010: 68ff., vgl. den Überblick in Abschnitt 2.4.3).

Nach dieser Sichtweise beschreibt der Begriff der Valenz also ebenfalls einen Teil dessen, was mit dem Begriff Konstruktion erfasst wird – bzw. umgekehrt ist der Begriff der Konstruktion der umfassendere (vgl. Behrens, 2009: 439, Herbst, 2010: 246, Welke, 2015: 55). Die in dieser Arbeit untersuchten Strukturen können aber aufgrund ihrer lexikalischen Verankerung am Verb *machen* auch als „valency constructions“ im Sinne von Herbst (2010) beschrieben werden.

2.6 Zusammenfassung

Im Rahmen einer gebrauchsbasierten linguistischen Theorie können sprachliche Strukturen mit Hilfe von Konstruktionen beschrieben werden: Form-Funktions-Beziehungen, die auf verschiedenen Ebenen der sprachlichen Form existieren und die induktiv durch die Teilnahme an sprachlicher Interaktion gelernt werden. Gelernt heißt dabei vor allem, dass Sprachverwendende auf Basis ihrer sprachlichen Erfahrung – technisch gesprochen durch eine distributionelle Analyse des sprachlichen Inputs – bestimmte Erwartungen in Bezug auf die situativ angemessenen oder typischen sprachlichen Formen ausbilden. Diese Erwartungen bilden das sprachliche Wissen. Je häufiger eine bestimmte Form-Funktions-Beziehung beobachtet werden kann, desto stärker ist ihr „Entrenchment“ im individuellen Gedächtnis der Sprechenden und desto stärker ist auch der Grad ihrer Konventionalisierung in der Sprachgemeinschaft. Sprachliche Phänomene sind daher grund-

sätzlich gradueller Natur; Variation, unscharfe Kategoriengrenzen und Prototypeneffekte sind zu erwarten.

In Bezug auf die Form können Konstruktionen anhand von Korpusdaten mittels der von Stefanowitsch/Gries (2003) eingeführten Kollostruktionsanalysen untersucht werden. Dabei wird systematisch die Variation innerhalb bestimmter variabel besetzbarer „Slots“ in Bezug auf eine – vorab aufgrund von theoretischen Überlegungen identifizierte – invariante Konstruktion analysiert. Mit statistischen Verfahren wird die Erwartung bezüglich der sprachlichen Formen quantifiziert, die typischerweise in einem Slot vorkommen. In Bezug auf die in dieser Arbeit fokussierte Struktur [X *macht* Y AP] können nun die Elemente X, Y und AP als zu untersuchende Slots innerhalb einer hypothetischen, durch die angegebene Form vorläufig definierten kausativen Konstruktion verstanden werden.

Auf der Basis bisheriger konstruktionsgrammatischer Studien lassen sich dabei die folgenden Annahmen formulieren: Erstens können für jeden Slot konkrete typische (also statistisch auffällig häufige) lexikalische Füllungen („Kollexeme“ im Sinne von Stefanowitsch/Gries, 2003: 215) erwartet werden. Zweitens kann die Methode der Kollostruktionsanalyse dahingehend erweitert werden, dass Kollexeme nicht nur auf der rein lexikalischen Ebene ermittelt werden, sondern dass die Füllungen der jeweiligen Slots ebenfalls abstrakte Elemente sein können (vgl. die in Abschnitt 2.3.1 vorgestellten Argumentationslinien von Boas, 2011: 53, und Fillmore, 1988: 44). Dass ein solches Vorgehen auch inhaltlich sinnvoll sein kann, zeigen die Ergebnisse von Hare et al. (2003), nach denen unterschiedliche kategorielle Besetzungen eines Slots (nominales direktes Objekt vs. Komplementsatz) mit unterschiedlichen Bedeutungsvarianten systematisch korrelieren.

In Bezug auf die Beschreibung der Bedeutung oder Funktion erlaubt die Frame-Semantik die in gebrauchsbasierten Ansätzen geforderte Integration von situativem und Weltwissen in das Bedeutungsmodell. Mit den Frame-Beschreibungen im FrameNet liegen umfangreiche Vorarbeiten in Bezug auf das Englische vor, die auch bereits auf das Deutsche übertragen wurden (vgl. die Darstellungen im „German Frame-semantic Online Lexicon“ G-FOL, siehe Abschnitt 2.4.1, sowie Boas, 2011: 49, Fußnote 11, und Boas, 2014: 53). Speziell die Beschreibung des abstrakten **Causation**-Frames lässt sich offensichtlich auf das Deutsche und die semantische Beschreibung der Struktur [X *macht* Y AP] übertragen.

Die vorliegende Arbeit basiert auf der Auswertung zweier Korpora (vgl. Kapitel 4 und 5). Bevor die Untersuchungsfragen und Ergebnisse präsentiert werden, wird in Kapitel 3 zunächst die bisherige Forschungsdiskussion zum Untersuchungsgegenstand wiedergegeben.

3 Kausatives *machen* im heutigen Deutsch

In den folgenden Abschnitten werden die Darstellungen von kausativen Konstruktionen mit *machen* in der bisherigen Literatur ausgewertet. Dies geschieht zunächst in Bezug auf den heutigen deutschen Sprachgebrauch anhand von vier Arten von Quellen: Erstens werden die Darstellungen kausativer Konstruktionen mit *machen* in einigen Grammatiken des Deutschen diskutiert (Abschnitt 3.1). Das für die Anwendung im Bereich Deutsch als Fremdsprache erstellte Valenzwörterbuch deutscher Verben (VALBU; Schumacher et al., 2004) bietet eine systematische Übersicht über verschiedene Bedeutungen des Verbs *machen* und setzt sie jeweils in Beziehung zu spezifischen, valenztheoretisch gefassten syntaktischen Mustern – diese Verknüpfung ist einem konstruktionsgrammatischen Ansatz sehr ähnlich, daher ist das VALBU ein passender zweiter Ansatzpunkt für die nähere Bestimmung des hier fokussierten Untersuchungsgegenstandes (Abschnitt 3.2). Die dritte Art der Informationsquelle sind Diskussionen von kausativen *machen*-Strukturen im Rahmen empirisch basierter allgemeinerer theoretischer Diskussionen (Abschnitt 3.3). Viertens gibt es einige Studien, die Kombinationen von *machen* und einem objektsprädikativen Adjektiv anhand von Korpora untersuchen; diese werden in Abschnitt 3.4 ausgewertet. Schließlich gibt es einige wenige Untersuchungen zum Spracherwerb, in denen auch der Gebrauch des Verbs *machen* thematisiert wird. Da auch diese potentiell nützliche Informationen enthalten können, werden sie in Abschnitt 3.5 kurz diskutiert.

3.1 Kausatives *machen* in Grammatiken des Deutschen

In der Duden-Grammatik (Duden, 2009), deren Darstellung syntaktischer Regularitäten auf der Valenztheorie beruht (vgl. Duden, 2009: 775) wird *machen* als „das Kausativum (kausative Prädikativverb)“ bezeichnet, als Beispiele werden die [X *macht* Y AP]-Strukturen in (14) und (15) gegeben (vgl. Duden, 2009: 414):

(14) Der ständige Stress macht mich krank. (Beispiel aus Duden, 2009: 414)

(15) Verspätungen machten sie immer ganz nervös. (Beispiel aus Duden, 2009: 414)

Die Tatsache, dass *machen* hier nicht als Element einer Liste, sondern als alleiniges Verb aufgeführt ist, lässt auf einen besonderen Status in Bezug auf die Kodierung einer Ursache-Wirkung-Relation schließen. Die Adjektivphrase wird dabei als „Objektsprädikativ“ (vgl. Duden, 2009: 415) bzw. an anderer Stelle als „resultatives Prädikat“ bezeichnet (vgl. Duden, 2009: 352). Über Objektsprädikative in resultativer Lesart heißt

es außerdem, es bestehe „eine starke Tendenz zur Integration ins Prädikat“ und es sei „oft unklar, ob überhaupt noch eine Phrase“ vorliege oder eine Verbpartikel (vgl. Duden, 2009: 858). Zu dieser Diskussion vgl. unten den Abschnitt 3.3.

Daneben nennt der Duden noch „die infinitregierenden Kausative *lassen* und *machen*“ (vgl. Duden, 2009: 414), die aber in anderen Abschnitten v. a. unter syntaktischen Gesichtspunkten thematisiert werden. Als Beispiel wird (16) gegeben:

(16) Das macht mich lachen. (Beispiel aus Duden, 2009: 414)

Die entsprechenden Strukturen werden als AcI (accusativus cum infinitivo) bezeichnet. Im Duden wird ihr Gebrauch nicht weiter kommentiert, in der IDS-Grammatik (vgl. Zifonun et al., 1997: 1411) wird der Gebrauch von *machen* in AcI-Strukturen als „selten und literarisch“ gekennzeichnet. Möller (2015: 313) stellt fest, dass *machen* in AcI-Strukturen „im heutigen Deutsch vor allem mit bestimmten Lexemen etabliert“ und „zudem stilistisch markiert“ ist (Möller, 2015: 315). Auch in den hier ausgewerteten Korpora (vgl. Kapitel 4 und 5) ist diese Struktur sehr selten und wird daher nicht weiter untersucht.

Von dem Vorgehen im Duden unterscheidet sich die Darstellung kausativer Konstruktionen bei Helbig/Buscha (2005: 67f.): Dort werden in Bezug auf Verben drei grundsätzliche grammatische Kategorien unterschieden: durative, inchoative und kausative Verben. Kausativa drücken dabei „das Bewirken einer Zustandsveränderung, eines Zustands oder eines Vorgangs“ aus (Helbig/Buscha, 2005: 67). Das Verb *machen* wird als „direkte Lexikalisierung“ der grammatischen Kategorie der Kausativa bezeichnet (vgl. Helbig/Buscha, 2005: 68). In einer Tabelle (hier übernommen als Tabelle 3.1) werden dabei *machen*+Adjektiv-Strukturen den Kopula-Konstruktionen mit *sein* und *werden* gegenübergestellt.

| [dur] | [incho] | [caus] |
|-------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| schlafen | einschlafen | einschläfern |
| liegen | sich legen | legen |
| tot <i>sein</i> | sterben | töten, tot <i>machen</i> |
| krank <i>sein</i> | krank <i>werden</i> , erkranken | krank <i>machen</i> |
| reich <i>sein</i> | reich <i>werden</i> | reich <i>machen</i> |
| wach <i>sein</i> | wach <i>werden</i> , aufwachen | wach <i>machen</i> , (auf)wecken |

Tabelle 3.1: Beispiele für durative ([dur]), inchoative ([incho]) und kausative ([caus]) lexikalische Ausdrucksmittel bei Helbig/Buscha (2005); Tabelle übernommen aus Helbig/Buscha (2005: 68); Hervorhebungen im Original.

Das Verb *machen* steht hier also *sein* (als durativer Kopula) und *werden* (als inchoativer Kopula) gegenüber; auf Grundlage dieser Beobachtung bezeichnet Möller (2015: 300) in seiner Diskussion der Darstellung analytischer Kausativierungen bei Helbig/Buscha (2005) *machen* sogar als „das kausative Kopulaverb“.

Diese Sonderstellung von *machen* findet sich allerdings nicht in der Darstellung von Objektsprädikativen wieder: Dort wird (17) gemeinsam mit dem Beispiel (18) behandelt

(vgl. Helbig/Buscha, 2005: 454):

(17) Der Alkohol machte ihn müde. (Beispiel aus Helbig/Buscha, 2005: 454)

(18) Er trinkt das Glas in einem Zuge leer. (Beispiel aus Helbig/Buscha, 2005: 454)

Sowohl *machen* als auch – impliziert durch das Beispiel (18) – *trinken* werden hier als „kausative Verben“ bezeichnet, ohne weiter auf sog. Resultativkonstruktionen einzugehen (vgl. dazu Abschnitt 3.3).

In anderen Grammatiken werden *machen*+Adjektiv-Strukturen nicht explizit behandelt: In der IDS-Grammatik findet sich nur der Hinweis auf eine Verwandtschaft mit kausativen AcI-Konstruktionen (vgl. Zifonun et al., 1997: 1117). In Eisenberg (2013: 323) werden Adjektive in der Funktion von Objektsprädikativen nur in Bezug auf die Getrennt- bzw. Zusammenschreibung diskutiert: *machen* wird hier anhand der Beispiele *saubermachen*, *schönmachen*, *irremachen*, *kaltmachen*, *festmachen*, *bekanntmachen*, *kaputtmachen*, *großmachen* und *schlechtmachen* als reihenbildendes Verb eingeordnet. In Engel (2009) schließlich wird *machen* überhaupt nicht erwähnt, weder in der Übersicht der im Deutschen möglichen Ergänzungen von Verben (vgl. Engel, 2009: 92) noch im Abschnitt zur Prädikativergänzung (vgl. Engel, 2009: 103f.).

3.2 Kausatives *machen* im VALBU – Valenzwörterbuch deutscher Verben

Das Valenzwörterbuch deutscher Verben (Schumacher et al., 2004: 544f.) führt zwanzig nummerierte Bedeutungsvarianten des Verbs *machen* auf, dazu kommen Funktionsverbgefüge und „Idiome“, sowie „verbale Ausdrücke“ – genannt werden als Beispiele *aufmerksam machen auf* und *verantwortlich machen für* (vgl. Schumacher et al., 2004: 547). Die nummerierten Bedeutungsvarianten werden jeweils einem „Satzbauplan“ zugeordnet, der die jeweiligen Ergänzungen (im Sinne der Valenztheorie) angibt. Insofern ist das Vorgehen im VALBU den „Grammar Patterns“ von Hunston/Francis (1999) sehr ähnlich, allerdings mit dem wesentlichen Unterschied, dass die Angaben im VALBU zwar auf den theoretischen Rahmen der Valenztheorie bezogen sind (vgl. Schumacher et al., 2004: 24ff.), nicht aber in dem Sinne empirisch basiert sind, dass – wie etwa beim englischen Valenzwörterbuch von Herbst (2004) – eine quantitative Korpusanalyse Grundlage der Einträge wäre, wenn auch die Mehrzahl der Beispiele aus Korpora entnommen ist. Die Satzbaupläne im VALBU kann man aber sehr wohl als Muster („Patterns“) im Sinne von Hunston/Francis (1999: 37) bezeichnen, wobei Nomina zusätzlich nach Kasus differenziert werden (was im Englischen nicht nötig ist). Sie können deshalb ebenfalls gut auf die hier folussierte Struktur [X *macht* Y AP] bezogen werden.

Die für die kausative Verwendung von *machen* einschlägigen Einträge sind „machen 3“ – der umfangreichste der zwanzig Einträge – mit der Bedeutungsangabe „bewirken, dass jemand/etwas so wird“ und dem Muster „NomE AkkE PrädE“ (vgl. Schumacher et al., 2004: 544f.) sowie zusätzlich „machen 14 zu“ mit der Bedeutungsangabe „jemand/etwas

[...] bewirkt, dass jemand/etwas [...] zu jemandem/etwas [...] wird“ und dem Muster „NomE AkkE PröpE“¹ (vgl. Schumacher et al., 2004: 546), allerdings finden sich auch Beispiele für die *machen*+Adjektiv-Struktur im Abschnitt zu „Funktionsverbgefügen“ („mobil machen“ und „etw. möglich machen“; vgl. Schumacher et al., 2004: 547) sowie in einer „generellen Anmerkung“, nach der *machen* „auch häufig in verbalen Ausdrücken wie *aufmerksam machen auf*; *verantwortlich machen für* ö. Ä. verwendet [wird]“ (Schumacher et al., 2004: 547; Hervorhebungen im Original). Wie sich diese „verbalen Ausdrücke“ von Beispielen für „machen 3“ wie (19) unterscheiden, wird nicht erläutert.

- (19) Der Bundesgerichtshof machte klar, dass weitere Ansprüche des Unternehmens für durch das Rheinhochwasser zerstörte Materialien möglich seien. (Schumacher et al., 2004: 545; dort verändert übernommen aus der Berliner Zeitung vom 17.10.1997, S. 6)

Außerdem wird auf weitere Mitglieder einer „Verbfamilie“ verwiesen, u. a. auf „kaputtmachen“ und „sauber machen“ (Schumacher et al., 2004: 547). Auch hier zeigt sich die Schwierigkeit, zwischen Strukturen mit objektsprädikativem Adjektiv einerseits und zusammengesetzten Verben und Partikelverben andererseits zu differenzieren (vgl. dazu die Diskussion in Abschnitt 3.3). Das VALBU wendet sich nicht an SprachwissenschaftlerInnen, sondern an DaF-Lehrende und enthält möglicherweise deshalb diese eher beispielorientierte und dafür weniger systematische Auflistung möglicher Verwendungen.

Interessant ist aber, dass im VALBU die einzelnen Elemente des Musters von „machen 3“ näher beschrieben werden. So wird die Nominativ-Ergänzung (das X-Element in einer [X *macht* Y AP]-Struktur; vgl. Fußnote 1) semantisch beschrieben als „dasjenige, das bewirkt, das etwas so wird“ (Schumacher et al., 2004: 544), also als Kodierung eines Agens oder einer Ursache. Die Akkusativ-Ergänzung wird beschrieben als „dasjenige, das so wird“ (Schumacher et al., 2004: 545), mit dem Hinweis, dass sie auch als „satzförmige Ergänzung“ (Schumacher et al., 2004: 117) realisiert sein kann. Als mögliche satzförmige Ergänzungen werden *dass*-Sätze, *ob*-Fragesätze und *w*-Fragesätze mit jeweils einem Beispiel genannt, ein mögliches Korrelat-*es* wird als stellungsbedingt gekennzeichnet. Die Prädikativ-Ergänzung wird konkretisiert als Adjektivgruppe, die semantische Beschreibung ist aber sehr allgemein: „dasjenige, das prädiziert wird“ (Schumacher et al., 2004: 545).

„Machen 3“ und „machen 14“ sind jeweils die einzigen Bedeutungsvarianten, denen die jeweiligen formalen Muster zugeordnet sind. Es kann also festgehalten werden, dass die in der vorliegenden Arbeit fokussierte Struktur [X *macht* Y AP] sowie zusätzlich [X *macht* Y zu NP_{DAT}] im VALBU systematisch erfasst und mit jeweils einer einheitlichen kausativen Bedeutungsbeschreibung verbunden sind. „Machen 3“ wird zudem im Verzeichnis der „Satzmodelle“ als eines von zwei Beispielverben für das Satzmuster „NomE

¹ „NomE“ steht im VALBU für Nominativ-Ergänzung, „AkkE“ für Akkusativ-Ergänzung, „PrädE“ für Prädikativ-Ergänzung, „PröpE“ für „Präpositivergänzung“ (vgl. Schumacher et al., 2004: 114f.). „NomE“ und „AkkE“ entsprechen also den Elementen X und Y in der Struktur [X *macht* Y AP], die Form von „PrädE“ wird für „machen 3“ konkretisiert als Adjektivgruppe, die Form von „PröpE“ in Bezug auf „machen 14“ als „zu +D“ (vgl. Schumacher et al., 2004: 545f.), also als *zu* NP_{DAT} in der Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}].

AkkE PrädE“ angegeben (vgl. Schumacher et al., 2004: 941), andere Varianten von *machen* werden in dem Verzeichnis nicht genannt. Die Struktur [X *macht* Y AP] wird also einerseits als typisch für die Verwendung von objektsprädikativen Adjektiven eingeordnet, andererseits wird dadurch diese kausative Verwendung von *machen* gegenüber den anderen Bedeutungsvarianten hervorgehoben.

Auch im VALBU ist mit „machen 20“ eine dritte kausative Bedeutungsvariante erfasst, bei der *machen* mit einem Infinitiv verbunden ist wie im Beispiel (20):

- (20) Chloroform, Morphinum, Veronal, Kokain, jedes Mittel ist ihm recht, das Leiden an der Wirklichkeit vergessen zu machen. (Schumacher et al., 2004: 547; dort übernommen aus dem Mannheimer Morgen vom 3.2.1987, S. 22)

Diese Struktur (AcI, vgl. Abschnitt 3.1) ist in den hier ausgewerteten Korpora (vgl. Kapitel 4 und 5) aber sehr selten und wird daher nicht weiter thematisiert. Im konkreten Fall von *vergessen* wäre auch eine Interpretation als adjektivisches Partizip möglich (vgl. auch Möller, 2015: 313, Fußnote 185), nicht jedoch bei den in weiteren Beispielen im VALBU vorkommenden Formen *glauben* und *lachen*.

3.3 Kausatives *machen* in theoretischen Diskussionen

In der linguistischen Literatur werden *machen*+Adjektiv-Strukturen aufgrund der formalen Ähnlichkeit zum allgemeinen syntaktischen Muster [X *VERB-t* Y AP] im Zusammenhang mit Resultativkonstruktionen diskutiert (vgl. Müller, 2002, Handwerker, 2006, Welke, 2009, Möller, 2010, Welke, 2011, Möller, 2012, Felfe, 2012, Möller, 2015). Als Resultativkonstruktionen werden dabei Strukturen aus einem Verb, einem Akkusativobjekt, sowie einem Objektsprädikativ bezeichnet. Die Funktion des Objektsprädikativs kann dabei durch ein Adjektiv (21) oder auch durch eine Präpositionalphrase (22) erfüllt werden (vgl. entsprechend für das Englische Goldberg, 1995: 189ff. sowie Goldberg et al., 2004: 535ff.):

- (21) Sie streicht die Tür schwarz. (Beispiel aus Müller, 2002: 209)
- (22) Er schneidet die Wurst in Scheiben. (Beispiel aus Müller, 2002: 209)

Wichtig ist dabei, dass zwei Prädikationen ausgedrückt werden: Eine als primär bezeichnete durch das Verb und eine sog. sekundäre durch das Objektsprädikativ. Das Objektsprädikativ ist dabei resultativ zu interpretieren, auch wenn es Fälle gibt, in denen das Vorliegen eines Resultatzustandes nur vom Sprecher behauptet wird wie in (23) (vgl. Müller, 2002: 209):

- (23) sein Trick ist eher, Details des Holocaust anzuzweifeln, gezielt klein zu reden und so den Massenmord zum Verschwinden zu bringen (Beispiel aus Müller, 2002: 210, übernommen aus Rothstein, 1985: 81)

Müller (2002: 220) geht nun davon aus, dass nur intransitive Verben (bzw. Verben, bei denen eine intransitive Verwendung möglich und belegt ist) in Resultativkonstruktionen verwendet werden können. Dieses Kriterium trifft auf *machen* nicht zu, jedenfalls nicht auf *machen* in kausativer Bedeutung – Möller (2010: 196, Fußnote 32) nennt mit „*Lass mich mal machen! Mach mal! Ich will noch eine Stunde (adverbial) machen, dann gehe ich nach Hause*“ einige Beispiele intransitiver Verwendungen von *machen*, diese sind jedoch eindeutig nicht kausativ zu interpretieren; „*Nun, mach schon!*“ wird auch im VALBU (Schumacher et al., 2004: 547) als „Idiom“ aufgeführt. Müller (2002: 220) spricht explizit von „[t]his version of *machen*“ und bezeichnet es als „support verb that contributes nothing but the *cause* relation to the meaning of the utterance“ (Müller, 2002: 220). Aus diesem Grund schlägt Müller (2002: 220) eine eigenständige Behandlung für *machen*+Adjektiv-Strukturen vor, mit Verweis auf jeweils ähnliche Argumentationen in Steube (1994: 245), die sekundäre Prädikationen aus einem generativen Blickwinkel diskutiert, sowie Kunze (1997: 132f.) in Bezug auf reflexive Strukturen.

Als weiteren Unterschied nennt Müller (2002: 220f., Fußnote 30), dass in *machen*+Adjektiv-Strukturen das Akkusativobjekt implizit bleiben kann wie in (24), nicht aber in Resultativkonstruktionen:

- (24) Dies Getränk macht schnell besoffen. (Beispiel aus Müller, 2002: 220, Fußnote 30)

Auch Welke (2009: 110f.) übernimmt die Argumentation, nur intransitiv verwendbare Verben könnten in Resultativkonstruktionen gebraucht werden und weist daher *machen* einen Sonderstatus zu: „Das Verb *machen* ist vielleicht das einzige Verb, das ein lizenziertes resultatives adjektivisches Argument besitzt“ (Welke, 2009: 111). Anhand des Kontrasts zwischen (25a) und (25b) zeigt Welke (2011: 244), dass sich der Gebrauch von *machen* in *machen*+Adjektiv-Strukturen nicht ohne Bedeutungsverschiebung auf eine rein transitive *machen* Version des Verbs zurückführen lässt (vgl. zu diesem Punkt auch Möller, 2010: 198):

- (25) a. Emil macht die Suppe.
b. Emil macht die Suppe warm. (Beispiele aus Welke, 2011: 244)

Sowohl Müller (2002) als auch Welke (2009) verweisen auf Plank (1985), der in seiner Diskussion von „Koprädikativ-Konstruktionen“ anhand von Beispielen wie (26) *machen*+Adjektiv-Strukturen ebenfalls von Resultativkonstruktionen mit spezifischeren Tätigkeitsverben wie in (27) abgrenzt:

- (26) Sport macht mich krank. (Beispiel aus Plank, 1985: 160)
(27) Sie zieht ihm die Bettdecke glatt. (Beispiel aus Plank, 1985: 161)

Plank (1985: 160ff.) ordnet zwar beide Strukturen als „Koprädikativ-Konstruktionen“ mit resultativ zu interpretierendem Adjektiv ein, weist sie jedoch aufgrund der Allgemeinheit oder Spezifität der kausativen Verben zwei „Obertypen“ zu. Den „Obertyp (A)“ – die *machen*+Adjektiv-Strukturen – definiert er wie folgt:

„Als charakteristisch für den Obertyp (A) erweist sich dabei, daß die Adjektive Resultatszustände der Objekts- bzw. Subjektsreferenten bezeichnen, die durch genannte [...] oder ungenannte [...] kausal wirkende oder auch nur bedingende Faktoren herbeigeführt sind, wobei die Verben der kompakten Konstruktionen keine spezifischen Modi des Bewirkens oder Bedingens bezeichnen, sondern fast schon den Status allgemeiner kausativer Hilfsverben besitzen.“ (Plank, 1985: 161)

Den „Obertyp (B)“ – die von anderen AutorInnen (wie z. B. Müller, 2002) als Resultativkonstruktionen bezeichneten Strukturen – grenzt Plank (1985: 161) durch die im Verb ausgedrückte zusätzliche Prädikation der Art und Weise ab: „Charakteristisch für alle Spielarten des Obertyps (B) sind jedenfalls die spezifische Modi des Bewirkens oder Bedingens bezeichnenden Verben“. Bei *machen*+Adjektiv-Strukturen fehlt dagegen gerade diese oben als primär bezeichnete Prädikation (weswegen Felfe, 2012: 362, eine diachrone Entwicklung von Resultativkonstruktionen aus *machen*+Adjektiv-Strukturen für unplausibel hält). Aus diesem Grund wäre es übrigens entgegen der etablierten Terminologie plausibler, die Ursache-Wirkung-Relation als primär zu bezeichnen, und die durch das Verb ggf. ausgedrückte (bzw. im Falle von *machen* gerade nicht ausgedrückte) Information über die Art und Weise des Bewirkens oder Bedingens als sekundäre Prädikation. Auch für Plank (1985: 162) „scheint es beim Obertyp (B) schwer entscheidbar, welcher seiner prädiszierenden Bestandteile – das Verb oder das Kopradikativ – informationsmäßig gewichtiger ist“, er kommt jedoch auch in Bezug auf Resultativkonstruktionen zu dem Schluss, dass „[w]enn etwas als assertierter Informationsschwerpunkt ausgezeichnet ist, dann am ehesten noch die kausale Beziehung als solche“ (Plank, 1985: 162).

Möller (2010) diskutiert *machen*+Adjektiv-Strukturen ausführlich und grenzt sie zunächst von Fällen ab, in denen die Adjektivphrase als Subjektsdepikтив wie in (28) oder Adverbial wie in (29) gebraucht wird, oder auch – mit Verweis auf das ambige Beispiel (30) aus Handwerker (2006: 64) – als Objektsdepikтив.

(28) Karl macht seine Arbeit lustlos. (Beispiel aus Möller, 2010: 187)

(29) Karl macht seine Arbeit schnell. (Beispiel aus Möller, 2010: 187)

(30) Der Ober macht den Cocktail grün. (Beispiel aus Handwerker, 2006: 64)

Das Beispiel (30) ist ambig, wenn man voraussetzt, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt, einen bestimmten Cocktail zuzubereiten, so dass *grün* nicht das Resultat, sondern die Art und Weise der Zubereitung angibt, und somit *machen* nicht kausativ, sondern als transitives Vollverb im Sinne von ‚zubereiten‘ interpretiert werden kann (vgl. ausführlicher Möller, 2010: 188, und Möller, 2015: 302). In der Regel ist eine solche Ambiguität jedoch nicht vorhanden.

Generell können resultative Objektsprädikative in *machen*+Adjektiv-Strukturen auch nicht mit einer *Wie*-Frage erfragt werden (vgl. Möller, 2010: 167, Möller, 2015: 301). Voraussetzung dafür wäre nach Lüdeling (1998: 230), dass das Verb ein „kanonisches

Resultat“ impliziert, was bei dem „light verb“ *machen* nicht der Fall ist: „*Machen* does not specify any canonical result, it presumably just means something like CAUSE“ (vgl. Lüdeling, 1998: 230). Ist eine *Wie*-Frage also möglich, kann sie als Indiz für eine adverbiale oder depiktive Interpretation dienen (vgl. Möller, 2010: 187, Möller, 2015: 302f.).

Möller (2010: 188f.) differenziert insgesamt dreizehn verschiedene formale Varianten der *machen*+Adjektiv-Struktur. Als „Standardfall“ gilt dabei die Form [NP_{NOM} *macht* NP_{AKK} ADJ], Varianten ergeben sich durch den alternativen Gebrauch von Subjektsätzen, Objektsätzen, durch auf die Valenz des Adjektivs zurückzuführende fakultative oder obligatorische Dativ- oder Genitiv-NPs oder Präpositionalphrasen, durch reflexive Verwendungen sowie durch Auslassung des Akkusativobjekts. Allen diesen Varianten wird aber eine prinzipiell kausative Bedeutung zugewiesen, allerdings mit dem Hinweis auf einen unterschiedlichen Grad an semantischer Transparenz bzw. Idiomatizität (vgl. Möller, 2010: 188), der dazu führen kann, dass bestimmte Verwendungen wie (31) und (32) nicht kausativ zu interpretieren sind, sondern als „idiomatisch“ (im Sinne von semantisch nicht transparent und eigenständig lexikalisiert) eingeordnet werden.

(31) Anton macht sich für den Denkmalschutz stark. (Beispiel aus Möller, 2010: 192)

(32) Anton macht blau. (Beispiel aus Möller, 2010: 193)

Möller (2015: 304) nennt mit *etwas zunichte machen*, *etwas geltend machen*, *sich um etwas verdient machen*, *jemandem etwas schmackhaft machen* weitere Beispiele für idiomatische „feste Mehrworteinheiten“. Möller (2010: 189) bilanziert: „*Machen*+Adjektiv ist ein gutes Beispiel für den fließenden Übergang zwischen einer frei verwendeten Konstruktion und lexikalisierten bzw. idiomatischen Verwendungen.“ Insgesamt wird auch hier der Sonderstatus von *machen*+Adjektiv-Strukturen bestätigt (vgl. Möller, 2010: 197), trotz ihrer Verwandtschaft zu Resultativkonstruktionen.

Einige AutorInnen (vgl. Lüdeling, 1998, Lüdeling, 2001, Müller, 2002, Möller, 2010) diskutieren die Verwandtschaft von Resultativkonstruktionen und Partikelverben. Möller (2010: 190) gibt das Beispiel (33) und verweist darauf, dass daraus (34) folgt, das Partikelverb *zumachen* sich also semantisch parallel zu *machen*+Adjektiv-Strukturen und Resultativkonstruktionen verhält.

(33) Anton macht die Tür zu/auf. (Beispiel aus Möller, 2010: 190)

(34) Die Tür ist zu. (Beispiel aus Möller, 2010: 190)

Lüdeling (2001: 148) argumentiert dafür, dass sich viele Partikelverben als Resultativkonstruktionen analysieren lassen und gibt in Lüdeling (1998: 226) die Beispiele *kaputtmachen*, *krankmachen*, *gesundmachen* und *aufmachen* als Beispiele für Resultativkonstruktionen mit Adjektiven und dem „light verb“ *machen*. Ein systematischer Unterschied zwischen orthographischer Getrennt- oder Zusammenschreibung besteht ihr zufolge nicht. Beispiele für Nominalisierungen von *machen*+Adjektiv-Strukturen liefert Müller (2002: 317ff.).

Lüdeling (2001: 161) kommt zu dem Schluss, dass Partikelverben keine einheitliche Klasse in dem Sinne bilden, dass sie sauber von anderen Verbklassen abgegrenzt werden könnten. Aus einer gebrauchsbasierten Perspektive ist dies nicht überraschend, da angenommen wird, dass sprachliche Kategorien generell prototypisch organisiert sind und demzufolge unscharfe Ränder haben (vgl. Abschnitt 2.1). Insofern werden bei verwandten Strukturen wie *machen*+Adjektiv-Strukturen, Resultativkonstruktionen und Partikelverben Abgrenzungsprobleme im Einzelfall sogar von der Theorie vorausgesagt.

Möller (2015: 305ff.) schließlich untersucht die konstruktionellen und kontextuellen Bedingungen genauer, in denen *machen*+Adjektiv-Strukturen verwendet werden. Er stellt dabei einerseits deren Gebrauch in Beispielen wie (35) und (36) der potentiellen Verwendung von spezifischen kausativen Vollverben wie (*sich*) *vergrößern* und *schwängern* gegenüber:

- (35) Aber Sarkozy wollte sich wahrscheinlich gar nicht *größer machen*, sondern wippte nur ungeduldig und voller Tatendrang auf und ab. (Beispiel aus Möller, 2015: 305, übernommen aus der Hannoverschen Allgemeinen Zeitung vom 7.4.2009)
- (36) Das Sommer-Team beantwortet all' die drängenden, bangen Fragen Pubertätierender wie: *Macht* ein Kuss *schwanger*? (Beispiel aus Möller, 2015: 305, übernommen aus der Braunschweiger Zeitung vom 4.9.2006)

Im Fall von (35) kann als mögliche Erklärung herangezogen werden, dass zwar *machen*+Adjektiv-Strukturen für Fälle verwendet werden können, in denen das Erreichen eines Resultatzustands nur behauptet wird (vgl. Müller, 2002: 209) oder das Adjektiv nur metaphorisch interpretiert werden kann (vgl. Möller, 2015: 305), manche kausativen Vollverben wie (*sich*) *vergrößern* jedoch nicht.

Das Beispiel (36) zeigt, dass *machen*+Adjektiv-Strukturen keine Anforderungen an das Subjekt hinsichtlich des Faktors Agentivität stellt, während das Verb *schwängern* offenbar ein echtes Agens als Subjekt verlangt (vgl. Möller, 2015: 306).

Interessant ist auch die Beobachtung, dass bestimmte syntaktische Anschlüsse nur durch eine Adjektivkonstruktion realisiert werden können, wie z. B. in Vergleichssätzen mit *als* im Beispiel (37) (vgl. Möller, 2015: 306f.):

- (37) Wir müssen das Bild ein bisschen größer machen als das andere. (Beispiel aus Möller, 2015: 306)

Obwohl *größer machen* hier wörtlich interpretiert werden kann, ist das eigentlich bedeutungsgleiche *vergrößern* nicht möglich. Möller (2015: 307) begründet dies dadurch, „dass die Adjektive *groß* und *größer* immer relativ zu einer anderen Größe interpretiert werden müssen“, die durch die *als*-Phrase angegeben werden können, während der Verweis auf eine solche andere Größe mit dem Verb *vergrößern* nicht möglich sei. Möglicherweise kann dadurch auch der von Fehrmann (2007: 54) beobachtete relativ hohe Anteil an Komparativen in *machen*+Adjektiv-Strukturen erklärt werden (vgl. dazu Abschnitt 3.4).

Machen+Adjektiv-Strukturen erweisen sich also als wesentlich flexibler in Bezug auf die möglichen konstruktions- und kontextuellen Gebrauchsbedingungen als viele spezifische kausative Vollverben.

Die ausgewerteten Arbeiten stimmen insgesamt darin überein, dass *machen*+Adjektiv-Strukturen nicht – wie in der Grammatik von Helbig/Buscha (2005: 454; vgl. Abschnitt 3.1) impliziert – zu den Resultativkonstruktionen gehören. Dafür gibt es syntaktische (intransitive Verwendbarkeit der Verben in Resultativkonstruktionen, Weglassbarkeit des Akkusativobjekts in *machen*+Adjektiv-Strukturen, vgl. Müller, 2002, Welke, 2009) sowie semantische Gründe (Vorliegen bzw. Fehlen einer sekundären Prädikation, vgl. Plank, 1985, Möller, 2010, und die Annahme einer von der transitiven Verwendung abweichenden Verbbedeutung, vgl. Müller, 2002, Welke, 2009, Möller, 2010).

Das Verb *machen* in seiner kausativen Verwendung in *machen*+Adjektiv-Strukturen wird auch nicht als Vollverb, sondern als „light verb“ (Lüdeling, 1998: 230), „support verb“ (Müller, 2002: 220), „kausatives Hilfsverb“ (Plank, 1985: 161) oder auch „kausative Kopula“ (Möller, 2015: 300) bezeichnet.

3.4 Kausatives *machen* in Korpora

In einigen Studien (Fehrmann, 2007, Möller, 2010, Belica, 2011, Fehrmann/Möller, 2012, Fehrmann, 2015, Möller, 2015) wurden *machen*+Adjektiv-Strukturen in verschiedenen Korpora untersucht, die jeweils einen Ausschnitt des gegenwärtigen deutschen Sprachgebrauchs abbilden. Dabei können zwei Arten von Fragestellungen unterschieden werden: Erstens die Frage nach der Häufigkeit von *machen*+Adjektiv-Strukturen im Vergleich zur Gesamtzahl der Vorkommen des Verbs *machen*, und zweitens die Frage nach lexikalischen und syntaktischen Strukturen, mit denen *machen* in solchen Strukturen zusammen vorkommt. Im Folgenden werden die Ergebnisse zu diesen beiden Fragestellungen jeweils zusammengefasst dargestellt.

Die relative Häufigkeit von *machen*+Adjektiv-Strukturen im Verhältnis zu allen Vorkommen des Verbs *machen* gibt Möller (2010: 202) auf der Grundlage einer – technisch bedingt allerdings nicht zufällig ausgewählten – Stichprobe der ersten 500 Belege aus dem eher speziellen Korpus „Parlamentsreden“², das die Protokolle der im Deutschen Bundestag gehaltenen Reden von 1996 bis 2003 enthält, mit 28,2 % an. In einer Stichprobe von 500 Belegen aus dem Ausschnitt 1960 bis 1999 des ausgewogenen DWDS-Kernkorpus³ ermitteln Fehrmann/Möller (2012: 13, Fußnote 3) für *machen*+Adjektiv-Strukturen einen Anteil von 35,2 % aller Verwendungen von *machen*. *Machen*+Adjektiv-Strukturen stellen also mit ungefähr einem Viertel bis einem Drittel (abhängig vom untersuchten Korpus) aller *machen*-Belege eine häufige Verwendung dieses Verbs dar, insbesondere, wenn man diese Frequenz mit der Vielzahl möglicher Verwendungen (vgl. dazu die Einträge im VALBU, Schumacher et al., 2004: 544f., sowie Abschnitt 3.2) vergleicht.

²Das Korpus ist abweichend von der mittlerweile nicht mehr aktuellen Quellenangabe in Möller (2010: 199) zugänglich über den Link: <https://www.linguistik.hu-berlin.de/de/institut/professuren/korpuslinguistik/korpora/cqp/> (10.3.2017).

³Zugang: <http://www.dwds.de> (10.3.2017)

Lexikalische Kollokationen innerhalb der *machen*+Adjektiv-Struktur dokumentieren Möller (2010: 201) im „Parlamentsreden“-Korpus, Belica (2011: 161) in einem Ausschnitt aus dem Deutschen Referenzkorpus DeReKo⁴, Fehrmann (2015: 121) in der Kookkurrenzliste des Wortschatz-Portals der Universität Leipzig⁵ sowie Möller (2015: 303) in einem kleinen weiteren Ausschnitt aus dem DeReKo. Möller (2010: 199ff.) und Möller (2015: 303) erfassen jeweils die direkten linken Nachbarn und stellen eine Liste der häufigsten Adjektive an dieser syntagmatischen Position zusammen; die 15 häufigsten Adjektive sind in Tabelle 3.2 gegenübergestellt. Die von Belica (2011: 161) und Fehrmann (2015: 121) dokumentierten automatisch berechneten Kookkurrenzen (Kookkurrenzmaß ist jeweils die Log-Likelihood-Ratio, vgl. Quasthoff, 2009: Abschnitt 3.3, sowie Belica, 2011: 161) sind damit nicht direkt quantitativ vergleichbar, können jedoch aufgrund der verwendeten statistischen Verfahren zur Einordnung der Ergebnisse von Möller (2010: 201) und Möller (2015: 303) dienen.

| DeReKo virtuelles Korpus K: | | | Parlamentsreden: | | |
|--------------------------------|---------|--------------|------------------|---------|--------------|
| Adjektiv | absolut | normalisiert | Adjektiv | absolut | normalisiert |
| aufmerksam | 982 | 15,1451 | deutlich | 3448 | 93,8918 |
| deutlich | 506 | 7,8039 | aufmerksam | 794 | 21,6212 |
| stark | 384 | 5,9223 | geltend | 427 | 11,6275 |
| gut | 383 | 5,9069 | möglich | 379 | 10,3205 |
| möglich | 371 | 5,7218 | rückgängig | 324 | 8,8228 |
| geltend | 336 | 5,1820 | besser | 256 | 6,9711 |
| perfekt | 334 | 5,1512 | abhängig | 242 | 6,5899 |
| besser | 295 | 4,5497 | klar | 212 | 5,7729 |
| richtig | 259 | 3,9945 | verantwortlich | 170 | 4,6292 |
| klar | 227 | 3,5010 | unmöglich | 167 | 4,5475 |
| falsch | 226 | 3,4855 | stark | 153 | 4,1663 |
| verantwortlich | 211 | 3,2542 | falsch | 134 | 3,6489 |
| zugänglich | 206 | 3,1771 | einfach | 124 | 3,3766 |
| leicht | 198 | 3,0537 | leicht | 113 | 3,0771 |
| bemerkbar | 185 | 2,8532 | erforderlich | 110 | 2,9954 |

Tabelle 3.2: Frequenteste links adjazente Adjektive neben einer Form von *machen* im virtuellen Korpus K (DeReKo, vgl. Möller, 2015: 303) und in den Parlamentsreden (vgl. Möller, 2010: 201). Zur Zusammensetzung des virtuellen Korpus K vgl. Möller (2015: 114). Die normalisierten Werte beziehen sich jeweils auf 1 Mio. Tokens, bei Korpusgrößen von 64.839.401 Tokens (virtuelles Korpus K) bzw. 36.723.139 Tokens (Parlamentsreden).

Trotz der vermutlich textsortenbedingten Unterschiede in den Rangpositionen und den relativen Häufigkeiten einzelner Adjektive fällt auf, dass die meisten Lexeme in beiden

⁴Zugang: <http://www.ids-mannheim.de/cosmas2/> (10.3.2017)

⁵Zugang: <http://wortschatz.uni-leipzig.de/> (10.3.2017)

Listen in der Spitzengruppe der fünfzehn häufigsten links adjazenten Adjektive neben einer Form von *machen* auftauchen. Ausnahmen sind *gut*, *perfekt*, *richtig*, *zugänglich* und *bemerkbar*, die in der Parlamentsreden-Liste fehlen, sowie *rückgängig*, *abhängig*, *unmöglich*, *einfach* und *erforderlich*, die im virtuellen Korpus K etwas weiter hinten in der Rangliste rangieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass *gut*, *richtig*, *falsch* und *besser* vermutlich in der Mehrzahl adverbiale Verwendungen sind und daher keine Belege für *machen*+Adjektiv-Strukturen darstellen (vgl. Möller, 2010: 200, Fehrmann/Möller, 2012: 14).

In der Kookkurrenzanalyse von Belica (2011: 161) belegen (in dieser Reihenfolge) die Adjektive *aufmerksam*, *deutlich*, *geltend*, *rückgängig*, *verantwortlich*, *zugänglich* und *ausfindig* vordere Rangplätze. Die Liste der „signifikanten Kookkurrenzen“ des in Fehrmann (2015: 121) ausgewerteten Wortschatz-Portals der Universität Leipzig enthält (in dieser Reihenfolge) die Adjektive *aufmerksam*, *geltend*, *besser*, *deutlich*, *rückgängig*, *möglich*, *klar*, *stark*, *bekannt*, *gut* und *zugänglich*. Das Wortschatz-Portal⁶ bietet außerdem eine Übersicht der „signifikanten linken Nachbarn“, die also methodisch mit den Daten aus Möller (2010: 14) und Möller (2015: 303) vergleichbar ist und die mit *aufmerksam*, *geltend*, *rückgängig*, *besser*, *ausfindig*, *bemerkbar*, *gefasst*, *streitig*, *deutlich*, *abhängig*, *vertraut*, *zugänglich*, *schmackhaft*, *attraktiver* und *möglich* ebenfalls vorrangig Wortformen enthält, die in den anderen Listen auch bereits enthalten sind. Insofern können die bereits verfügbaren statistischen Auswertungen die rein deskriptiv ermittelten Rangfolgen in Möller (2010: 201) und Möller (2015: 303) ergänzen und insbesondere die Adjektive *aufmerksam*, *deutlich*, *geltend*, *möglich*, *rückgängig*, *stark*, *klar*, *verantwortlich* und *zugänglich* als in *machen*+Adjektiv-Strukturen häufig verwendet bestätigen.

Wie bereits Möller (2010: 200) und Fehrmann/Möller (2012: 14) feststellen, sind viele der häufigen Verwendungen gerade nicht in dem Sinne resultativ zu interpretieren, dass ein echter Zustandswechsel mit Erreichen eines Resultatzustandes ausgedrückt wird. Vielmehr ist möglicherweise von einer Interpretation wie in den von Müller (2002: 209) beobachteten Fällen auszugehen, in denen das Erreichen eines Resultatzustandes lediglich behauptet wird. Dass das offensichtlich gerade bei den hochfrequenten lexikalischen Mustern der Fall ist, kann als Hinweis auf eine entsprechende Konventionalisierung interpretiert werden.

Fehrmann (2007) untersucht anhand von Daten aus dem Parlamentsreden-Korpus Adjektivphrasen in *machen*+Adjektiv-Strukturen am anderen, also niedrigfrequenten Ende der Frequenzrangliste (vgl. auch Fehrmann/Möller, 2012). Fehrmann (2007: 48ff.) identifiziert einerseits bestimmte Klassen von Adjektiven, die in *machen*+Adjektiv-Strukturen offensichtlich bevorzugt verwendet werden: Dies sind sog. „psych-Adjektive“ (Terminologie nach Fehrmann/Möller, 2012: 15, und Möller, 2012: 98) – also solche die einen psychischen Zustand ausdrücken (vgl. Fehrmann/Möller, 2012: 15) – und morphologisch durch *-los* oder *un-* negierte Adjektive, sowie solche mit dem Kompositionsglied *-fähig*. Wie Fehrmann/Möller (2012: 15) anhand eines Vergleichs mit Daten aus dem DWDS-Kernkorpus zeigen, handelt es sich bei den *-fähig*-Adjektiven jedoch offenbar um einen Textsorteneffekt in den Parlamentsreden. Andererseits werden komplexe Adjektivphra-

⁶Abfrage am 23.9.2015; Zugang siehe Fußnote 5.

sen wie in den Beispielen (38) bis (40) sowie auffällig häufig Adjektive im Komparativ belegt.

- (38) die das Hirn anstrengen, gleichzeitig den Menschen aber auch zufrieden und motiviert machen können. (Beispiel aus Möller, 2015: 338)
- (39) Die Systeme der sozialen Sicherung müssen zukunftsfähig und wetterfest gemacht werden. (Beispiel aus Fehrmann/Möller, 2012: 15)
- (40) Kinder macht der Dauerstress seelisch und körperlich krank. (Beispiel aus Fehrmann/Möller, 2012: 15)

Fehrmann/Möller (2012: 15) stellen diese in Fehrmann (2007) erarbeiteten Tendenzen als „Muster“ in einer Tabelle zusammen und beziehen sich dabei ausdrücklich auf den in Abschnitt 2.5 vorgestellten „Pattern“-Begriff von Hunston/Francis (1999) (vgl. Fehrmann/Möller, 2012: 13).

Die ausgewerteten Korpusuntersuchungen zeigen also, dass *machen*+Adjektiv-Strukturen eine der häufigen Verwendungsweisen des ohnehin sehr häufigen Verbs *machen* darstellen. Die ausgedrückte Ursache-Wirkung-Relation kann dabei auch eine lediglich von der oder dem Sprechenden behauptete sein, so dass diese Strukturen als „kausativ“ in einem weiteren Sinn verstanden werden müssen. Außerdem liefern die genannten Untersuchungen erste Hinweise auf besonders häufig gebrauchte Adjektive wie *aufmerksam*, *deutlich*, *geltend*, *möglich*, *rückgängig*, *stark*, *klar*, *verantwortlich* und *zugänglich* sowie darüber hinaus auf bestimmte Muster in Bezug auf die konkrete Realisierung der resultativen Adjektivphrase.

3.5 Kausatives *machen* im Spracherwerb

In Bezug auf den Erstspracherwerb deutschsprachiger Kinder wird *machen* von Behrens (2003: 161) als „Allzweckverb“ und von Lange (2007: 3) als „Passepartout-Verb“ bezeichnet. Lange (2007) betrachtet aber gerade nicht die kausative Verwendung des Verbs, obwohl Strukturen wie (41) bis (43) in ihren Gesprächstranskripten vorkommen⁷:

- (41) macht der den REgen weg (Beleg aus Lange, 2007: 207)
- (42) ob der das wieder aufmacht der wollte das AUFhaben (Beleg aus Lange, 2007: 209)
- (43) dann kannst du=s dann wieder dran machen? (Beleg aus Lange, 2007: 219)

Das Beispiel (42) ist besonders interessant, weil die Partikel *auf* vom kindlichen Sprecher sowohl mit *machen* als auch mit *haben* kombiniert wird, syntaktisch also durchaus als prädikatives Adjektiv analysiert werden könnte (vgl. dazu auch die Diskussion zu Partikelverben in Abschnitt 3.3).

⁷Mit Versalien wird jeweils ein prosodischer Hauptakzent markiert (vgl. Lange, 2007: 183).

Behrens (2003: 161) stellt in der Einleitung zu ihrer Studie fest, dass die meisten Verben – so auch *machen* – „polysem sind, also mehrfache Korrespondenzen zwischen Form, Bedeutung und Satzstruktur aufweisen“ und belegt diese Feststellung empirisch am Beispiel von *gehen*. Die Daten aus Lange (2007) deuten darauf hin, dass das auch für *machen* bereits bei drei- bis fünfjährigen Kindern gilt.

Mit Wittek (2002) liegt eine experimentelle Untersuchung vor, die sich ausdrücklich der Kodierung (in Rezeption und Produktion) von Ursache-Wirkung-Relationen in der Sprache von vier- und fünfjährigen Kindern widmet, und zwar unter anderem anhand von analytischen Kausativierungen mit dem „light verb“ *machen* (vgl. Wittek, 2002: 46). Verwendet werden die Verben *zumachen*, *aufmachen*, *abmachen*, *ausmachen* sowie *vollmachen*, *totmachen*, *wachmachen* und *kaputtmachen*; diese Strukturen werden zusammengefasst bezeichnet als „verb-particle constructions“ (vgl. Wittek, 2002: 46). Obwohl sie in der Verschriftlichung von Wittek (2002) – Untersuchungsgegenstand ist die mündliche Sprache – jeweils als Partikelverben klassifiziert und zusammengeschrieben werden, sind *vollmachen*, *totmachen*, *wachmachen* und *kaputtmachen* im Sinne der hier vorliegenden Arbeit als *machen*+Adjektiv-Strukturen analysierbar (vgl. Abschnitt 3.3).

In der Studie von Wittek (2002) sahen Kinder kurze Videoclips, in denen Situationen gezeigt wurden, die entweder mit den genannten *machen*+Adjektiv-Strukturen beschrieben werden können oder aber mit kausativen Vollverben wie *schließen* (statt *zumachen*) oder *wecken* (statt *wachmachen*). Dabei wurden die sprachlich kodierten oder implizierten Resultatzustände (wie z. B. ‚wach‘ im Fall von *wecken* und *wachmachen*) entweder erreicht oder nicht (die zu weckende Person zeigte keine Anzeichen, wach zu werden). Die Ergebnisse der Experimente zeigen, dass Kinder bei der Rezeption von Verben wie *wachmachen* oder *vollmachen* dem Kriterium, ob der in der Verbpartikel bzw. dem Adjektiv transparent kodierte Resultatzustand auch tatsächlich erreicht wurde, eine weniger hohe Relevanz beimessen als erwartet (vgl. Wittek, 2002: 88): Auch wenn beispielsweise die zu weckende Person im Videoclip nicht sichtbar wach wurde, antwortete ein Viertel bis ein Drittel der Kinder auf die Frage „Hat das Mädchen den Mann wachgemacht?“ mit „Ja“ (vgl. Wittek, 2002: 52, 71), wenn auch teilweise mit „ja, aber...“ (vgl. Wittek, 2002: 84ff.).

Wittek (2002: 88) interpretiert diese Ergebnisse dahingehend, dass die Kinder die Verben in Bezug auf die vermutete Intention des Agens-Referenten interpretieren und dementsprechend zwar ein Eintreten eines Resultatzustands erwarten, dieser aber keine notwendige Bedingung für die Anwendung des jeweiligen Verbs – im Kontext der vorliegenden Arbeit: der jeweiligen *machen*+Adjektiv-Struktur – darstellt: „In particular, they [die Kinder; I.F.] seem to interpret these verbs as if they specify that a particular endstate might well come about, but need not“ (Wittek, 2002: 88). Wittek nennt dies die „Weak Endstate interpretation“ (Wittek, 2002: 88).

Setzt man diese Interpretation in Beziehung zu den in Abschnitt 3.4 ausgewerteten Korpusanalysen, so ist dieses Ergebnis nicht überraschend: Auch bei der Verwendung von *machen*+Adjektiv-Strukturen in der Erwachsenensprache wird häufig das Erreichen des im Adjektiv kodierten Zustands vor allem behauptet, unabhängig davon, ob er tatsächlich erreicht wird oder nicht (vgl. Möller, 2010, Möller, 2015, Fehrmann/Möller, 2012).

Möglicherweise werden auch in der Erwachsenensprache *machen*+Adjektiv-Strukturen häufig für die Kodierung solcher „Weak Endstates“ verwendet.

Zu kausativen Verwendungen von *machen* im Deutschen als Fremdsprache gibt es eine erste explorative Studie: Möller (2010: 204ff.) untersucht Buchrezensionen von amerikanischen DaF-Lernenden im Subkorpus „Georgetown Baseline“ des fehlerannotierten Lernerkorpus Falko (vgl. zum Korpusdesign Walter et al., 2007) im Vergleich zu Daten aus dem dazugehörigen L1-Vergleichskorpus. Er stellt sowohl für *machen* insgesamt einen Underuse der Lerner im Vergleich zu den L1-Texten fest (vgl. Möller, 2010: 206) als auch für *machen*+Adjektiv-Strukturen einen Underuse relativ zu allen Vorkommen von *machen* bei den Lernenden (vgl. Möller, 2010: 207). Die untersuchten Korpora sind allerdings sehr klein: Das L2-Korpus hat einen Umfang von 47.861 Tokens, das L1-Vergleichskorpus einen Umfang von 12.668 Tokens (vgl. Möller, 2010: 206). Trotzdem weisen diese Ergebnisse laut Möller (2010: 209) in eine ähnliche Richtung wie die von Altenberg/Granger (2001), die Verwendungen von *make* in einem Lernerkorpus des Englischen als Fremdsprache untersuchen und feststellen, dass gerade auch die – vermeintlich simplen (vgl. Altenberg/Granger, 2001: 190) – kausativen Verwendungen von *machen* ein Produktionsproblem für Lernende darstellen (vgl. Altenberg/Granger, 2001: 190).

3.6 Zusammenfassung

Die vorangegangenen Abschnitte haben gezeigt, dass die kausative Verwendung von *machen* insbesondere in *machen*+Adjektiv-Strukturen einen besonderen Stellenwert im gegenwärtigen Deutsch besitzt, der sich sowohl in Grammatiken als auch in theoretischen Diskussionen sowie in Korpusdaten niederschlägt. Das Verb *machen* wird in dieser Verwendung nicht nur allgemein als „light verb“ (Lüdeling, 1998: 230) oder „support verb“ (Müller, 2002: 220), sondern spezifischer als „kausatives Prädikativverb“ (Duden, 2009: 414) oder auch als „kausatives Hilfsverb“ (Plank, 1985: 161) bzw. als „das kausative Kopulaverb“ (Möller, 2015: 300) bezeichnet, das in der Grammatik von Helbig/Buscha (vgl. 2005: 68) den beiden Kopulaverben *sein* und *werden* systematisch gegenübergestellt wird. In Bezug auf die Argumentstruktur unterscheidet es sich von anderen Verben dadurch, dass es – neben seiner transitiven Verwendung in nicht-kausativer Bedeutung – sowohl ein Akkusativobjekt als auch ein Objektsprädikativ regiert, nicht aber intransitiv verwendet werden kann und sich dadurch von Verben in sog. Resultativkonstruktionen unterscheidet.

Diese Verwendung von *machen* – also die Verwendung in einer [X *macht* Y AP]-Struktur – ist zudem häufig in Bezug auf die Gesamtzahl der Vorkommen des Verbs: Sie macht (abhängig vom untersuchten Korpus) ungefähr ein Viertel bis ein Drittel aller *machen*-Belege aus.

Die Struktur selbst ist auf mehreren Ebenen flexibel: Auf der formalen Ebene kann das Y-Element sowohl durch ein nominales Akkusativobjekt realisiert werden (der „Standardfall“ nach Möller, 2010: 188), aber auch satzförmig durch einen *dass*-Satz oder einen *ob*- oder *w*-Fragesatz. Im Gegensatz zum Akkusativobjekt von Resultativkonstruktionen kann es auch implizit bleiben. In Bezug auf das AP-Element sind einerseits – aufgrund

der Theorie zu erwartende – lexikalische Präferenzen dokumentiert, andererseits jedoch auch Tendenzen zu Adjektiven im Komparativ sowie möglicherweise zu komplexen Adjektivphrasen. Das Vorkommen von Komparativen kann möglicherweise zum Teil dadurch erklärt werden, dass nur *machen*+Adjektiv-Strukturen entsprechende syntaktische Einbettungen bzw. Anschlüsse von Vergleichssätzen erlauben, spezifischere kausative Vollverben jedoch nicht.

Auf der Ebene der Bedeutung fällt auf, dass mit [X *macht* Y AP] nicht zwingend das tatsächliche Erreichen eines durch das AP-Element spezifizierten Zustandes kodiert wird, sondern häufig dessen Behauptung durch die oder den Sprechenden. Dies trifft offenbar in hohem Maße auf einige der häufigen lexikalischen Kollokationen zu, möglicherweise ist die Bedeutung gerade dieser *machen*+Adjektiv-Strukturen also dahingehend konventionalisiert. Interessanterweise lässt sich eine ähnliche Tendenz bereits beim Sprachgebrauch von Kindern beobachten: Wittek (2002: 88) bezeichnet in diesem Zusammenhang als „Weak Endstate“ einen Zustand, dessen Erreichen zwar erwartet, aber nicht zwingend vorausgesetzt wird. Möglicherweise wird auch in der Erwachsenensprache die Struktur [X *macht* Y AP] häufig für die Kodierung solcher „Weak Endstates“ verwendet.

Die Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] wird in der ausgewerteten Literatur nicht explizit behandelt, obwohl sie im VALBU ebenfalls einer kausativen Paraphrasierung zugeordnet wird (vgl. Schumacher et al., 2004: 546). In vielen Diskussion zu Resultativkonstruktionen mit semantisch spezifischeren Vollverben werden allerdings Präpositionalphrasen und Adjektivphrasen als zwei Varianten der Kodierung des Resultatzustandes angesehen (so z. B. bei Müller, 2002: 209). Daher wird auch diese Struktur in einem Exkurs im folgenden Kapitel untersucht.

4 *machen* im TIGER-Korpus

Im vorangegangenen Kapitel 3 wurde gezeigt, dass für *machen*+Adjektiv-Strukturen in der Literatur übereinstimmend eine kausative Bedeutung angenommen wird. Wenn man nun davon ausgeht, dass Sprache ein strukturiertes Inventar von Form-Bedeutungs-Paaren – Konstruktionen im Sinne der Konstruktionsgrammatik, vgl. Kapitel 2 – ist, kann man für die folgende empirische Untersuchung vorläufig annehmen, dass im gegenwärtigen Deutsch eine konventionalisierte Struktur existiert, die der Form [X *macht* Y AP] die Funktion der Kodierung einer Ursache-Wirkung-Relation zuordnet. Eine Ursache-Wirkung-Relation wiederum kann mit Hilfe des **Causation**-Frames (vgl. Abschnitt 2.4.2) modelliert werden. Diese Annahme hat den Status einer Arbeitshypothese, die durch die hier vorgestellten Untersuchungen überprüft und am Ende entsprechend der empirischen Ergebnissen modifiziert wird.

Wenn man außerdem annimmt, dass Unterschiede in der Form auch mit Unterschieden auf der Ebene der Bedeutung einhergehen (vgl. Abschnitt 2.3.2), können formal abweichende Strukturen entsprechend als Kandidaten für alternative Konstruktionen gelten. In den folgenden Abschnitten wird die Struktur [X *macht* Y AP] als Kandidatin für eine hypothetische Konstruktion vor allem den ebenfalls im Korpus mit für eine erste Analyse ausreichender Frequenz belegten Strukturen [X *macht* Y] und [X *macht* Y zu NP_{DAT}] gegenübergestellt. Im Rahmen mehrerer Kollostruktionsanalysen (vgl. Abschnitt 2.3.1) werden in einem ersten Schritt die konkreten Füllungen der Y- und AP-Slots verglichen. In einem zweiten Schritt werden die gefundenen Kollostruktions-Muster passenden semantischen Frames zugeordnet – auf die distributionelle Analyse der sprachlichen Form folgt also eine qualitative Analyse der funktionalen Interpretation. Diese erste Untersuchung hat dabei einen explorativen Charakter: Sie soll Regularitäten und Tendenzen aufzeigen, die später anhand eines größeren Korpus (vgl. Kapitel 5) überprüft werden.

In den folgenden Abschnitten werden zuerst die Fragestellungen für diese Studie (Abschnitt 4.1), das Korpus (Abschnitt 4.2) und das Vorgehen bei der Datenextraktion (Abschnitt 4.3) vorgestellt, bevor die Ergebnisse präsentiert werden. Der Fokus der formalen Analyse (Abschnitt 4.4) liegt jeweils auf der Struktur [X *macht* Y AP], teilweise in Abgrenzung zu den anderen genannten Strukturen [X *macht* Y] und [X *macht* Y zu NP_{DAT}], während im Rahmen der funktionalen Frame-Analyse (Abschnitt 4.5) vor allem die interne Differenzierung der Vorkommen von [X *macht* Y AP] diskutiert wird. In einem Exkurs wird abschließend noch die Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] als Formseite einer möglichen Konstruktion näher betrachtet (Abschnitt 4.6).

Vorläufige Ergebnisse aus den Abschnitten 4.4.3 und 4.5 sind bereits teilweise veröffentlicht (vgl. Fehrmann, 2014: 114ff.), allerdings ohne ausführliche Darstellung des methodischen Vorgehens (vgl. Abschnitt 4.3). Außerdem werden einzelne bei Fehrmann (2014: 118f.) formulierte Vermutungen revidiert und die in den dortigen Tabellen 1 und

2 (vgl. Fehrmann, 2014: 113 und 114) angegebenen Werte teilweise korrigiert.

4.1 Fragestellungen

In dieser ersten explorativen Studie sollen die folgenden Fragen beantwortet werden:

1. Wie häufig ist [X *macht* Y AP] relativ zu allen Vorkommen des Verbs *machen*?

Diese Frage zielt auf einen Vergleich mit den von Möller (2010: 202) und Fehrmann/Möller (2012: 13, Fußnote 3) beobachteten relativen Frequenzen, und damit auf eine weitere Fundierung der quantitativen Relevanz der Zielstruktur.

2. Welche Art der Variation gibt es in den einzelnen Slots?

Hier stehen vor allem lexikalische Kollokationen im Vordergrund. Die Existenz lexikalischer Präferenzen kann nach einem gebrauchsbasierten Modell vorausgesetzt werden, die konkreten Lexeme sind aber nicht vorhersehbar. Ein wesentliches Ziel dieser Studie ist die Beschreibung typischer Kollexeme innerhalb der Struktur [X *macht* Y AP] auf Basis der in Abschnitt 2.3.1 vorgestellten Kollostruktionsanalysen. Darüber hinaus ist auch denkbar, dass es auch strukturelle Variation jenseits der lexikalischen Ebene gibt. Diese soll explorativ untersucht werden.

3. Besteht eine kontingente Form-Funktions-Zuordnung?
4. Lassen sich eine oder mehrere prototypische Verwendungsweisen feststellen?

Diese beiden Fragen verbinden die formale Analyse mit der funktionalen Interpretation. Entsprechend der Arbeitshypothese sollten alle Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] kausativ sein, d. h. eine Ursache-Wirkung-Relation kodieren. Diese Annahme wird anhand einer manuellen qualitativen Analyse der im Korpus gefundenen Belege empirisch überprüft, und mögliche alternative Bedeutungen oder Funktionen werden diskutiert. Daraus ergibt sich auch eine Zusammenstellung möglicher prototypischer Verwendungsweisen im Sinne der Evozierung bestimmter Bedeutungskontexte durch bestimmte lexikalische Formen.

4.2 Überblick über das Korpus

Für diese erste explorative Studie wurde das TIGER-Korpus in der Version 2.0 gewählt (vgl. Brants et al., 2004). Es enthält Zeitungsartikel aller Gattungen aus der *Frankfurter Rundschau* und hat einen Umfang von 888.578 Tokens. Wesentlicher Grund für die Korpuswahl ist die tiefe morphosyntaktische Annotation. Abbildung 4.1 zeigt eine Visualisierung der hierarchischen Baumannotation am Beispiel des Belegs (44) aus dem TIGER-Korpus. An diesem Beispiel können die Möglichkeiten der Suche nach syntaktischen Kategorien verdeutlicht werden.

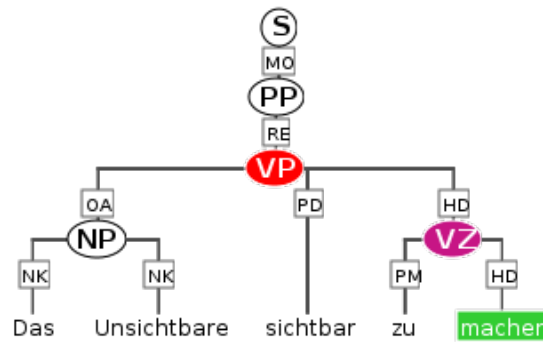


Abbildung 4.1: Grafische Darstellung der syntaktischen Annotation des Belegs (44) im TIGER-Korpus, generiert über die ANNIS-Instanz der Humboldt-Universität zu Berlin am 14.06.2016

- (44) Das Unsichtbare sichtbar zu machen (tiger_release_dec05_142, tokens 1213 - 1217)

In Abbildung 4.1 sind die für den Beleg (44) relevanten syntaktischen Annotationen enthalten; die ebenfalls im Korpus vorliegenden Annotationen von Lemmata, Wortarten und Flexion sind nicht dargestellt. Alle in den Annotationen vorkommenden Zeichenketten können für abstrakte Mustersuchen genutzt werden. Für die vorliegende Arbeit ist vor allem die Kategorie PD (für „Prädikativ“, vgl. Albert et al., 2003: 63) interessant, sowie die Möglichkeit, solche als PD annotierten Kanten und Vorkommen des Lemmas *machen* zu suchen, die von einem gemeinsamen Knoten der Kategorie VP („Verbphrase“) oder S („Satz“, definiert als Verbphrase mit einem finiten Verb als Kopf, vgl. Albert et al., 2003: 48) dominiert werden (vgl. für die tatsächlich verwendeten Suchabfragen den folgenden Abschnitt 4.3.1).

Dem Annotationsschema zufolge (vgl. Albert et al., 2003: 63) wird die Kategorie PD aber nur für Prädikative bei den Verben *sein*, *bleiben*, *werden* verwendet – bei dem Beispiel in Abbildung 4.1 handelt es sich demnach um einen Annotationsfehler. Tatsächlich sind objektsprädikative Adjektivphrasen im TIGER-Korpus in der Regel als MO („Modifikator“) annotiert, obwohl sie auch als „obligatorische Konstituenten“ analysiert werden (vgl. Albert et al., 2003: 61). Die Abbildung 4.2 zeigt die richtlinienkonforme Annotation, die allerdings nicht differenziert zwischen einem obligatorischen Element wie *sichtbar* und einem echten Modifikator wie *auch* im Satz (45).

- (45) um auch sichtbar zu machen , wo die wirklichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede liegen zu den demokratischen Parteien (tiger_release_dec05_1_2, tokens 1770 - 1796)

Die Korpusarchitektur würde also eine direkte Suche nach *machen*+Adjektiv-Strukturen erlauben, operationalisiert als Vorkommen jeweils eines als Adjektiv annotierten

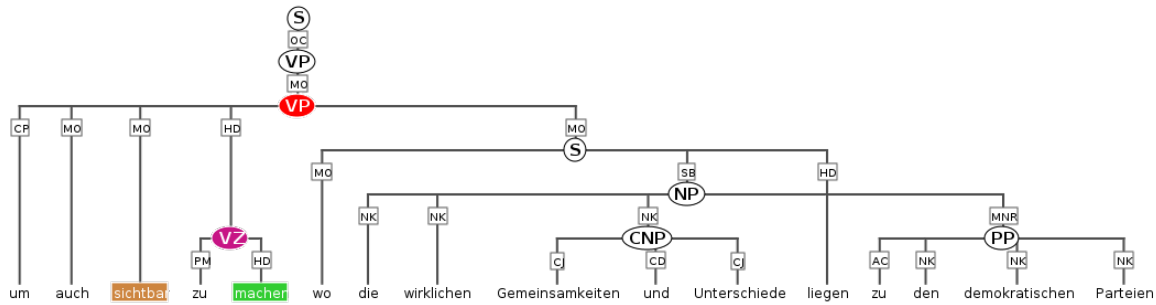


Abbildung 4.2: Grafische Darstellung der syntaktischen Annotation des Belegs (45) im TIGER-Korpus, generiert über die ANNIS-Instanz der Humboldt-Universität zu Berlin am 14.06.2016

Tokens in der Funktion eines Prädikativs und einer Form des Verbs *machen*, die unabhängig von Präzedenz von einem gemeinsamen VP- oder S-Knoten dominiert werden. Die für die Annotation als Prädikativ verwendeten Kriterien machen dies jedoch unmöglich. Wenn nur die Annotation als Adjektiv zur Suche verwendet wird, ist die Abfrage dagegen sehr ungenau; man erhält eine sehr große Menge falsch positiver Treffer, die manuell aussortiert werden müssen. Da sich außerdem die Untersuchungsfrage 1 auf die relative Frequenz der Struktur [X *macht* Y AP] im Vergleich zu allen Vorkommen des Verbs *machen* bezieht, werden zunächst alle Vorkommen des Verbs *machen* im Korpus gesucht und in einem zweiten Schritt manuell kategorisiert. Das entsprechende Vorgehen wird in den folgenden Abschnitten nachgezeichnet.

4.3 Vorgehen bei der Datenextraktion

Zunächst werden die verwendeten Abfragen¹ vorgestellt und Einschränkungen der Treffermenge sowie mögliche ergänzende Abfragen diskutiert, bevor in den Abschnitten 4.4 und 4.5 die Ergebnisse der formalen sowie der funktionalen Analyse präsentiert werden.

4.3.1 Verwendete Abfragen

Da das TIGER-Korpus zwar syntaktisch tief annotiert ist, die vorhandene Annotation die hier relevanten Strukturen aber nicht direkt erfasst, werden zunächst alle Vorkommen des Verbs *machen* gesucht. Damit als Treffer die vollständigen Verbphrasen oder Sätze ausgegeben werden, ist diese Einbettung jeweils Teil der Abfrage.

Gesucht werden mit der Abfrage (46) S- oder VP-Knoten, die eine Form des Lemmas *machen* dominieren. VP-Knoten werden grundsätzlich für die Annotation bei infiniten Verbformen verwendet, S-Knoten bei finiten Verbformen (vgl. Albert et al., 2003: 48).

¹Die Abfragen erfolgten am 21.11.2011 online über die ANNIS-Instanz der Humboldt-Universität zu Berlin.

Im Fall von Perfekt- oder Passiv-Strukturen wird also das jeweilige Partizip-Token von einem VP-Knoten dominiert, und dieser wiederum gemeinsam mit dem finiten Auxiliar von einem S-Knoten. Formen des Lemmas *machen* können demnach entweder von einem S- oder einem VP-Knoten dominiert werden, daher sind beide Alternativen in der Abfrage nötig.

(46) `cat=/(S|VP)/ & lemma="machen" & #1 >edge #2`

Da Infinitive mit *zu* im Korpus eine eigene Hierarchie-Ebene (VZ) unterhalb eines VP-Knotens bilden, müssen diese Vorkommen mit der Abfrage (47) gesondert gesucht werden:

(47) `cat="VP" & cat="VZ" & lemma="machen" & #1 >edge #2 & #2 >edge #3`

Auf diese Abfrage geht auch der Beleg (44) zurück, in der Visualisierung auf S. 64 sind die gesuchten Elemente (also die VP- und VZ-Knoten sowie die Form des Lemmas *machen*) farbig markiert.

Von einem S-Knoten dominierte VZ-Strukturen sind eigentlich nicht zu erwarten, die entsprechende Abfrage (48) wurde trotzdem formuliert, um eventuelle Vorkommen mit einer solchen Annotation auch zu erfassen.

(48) `cat="S" & cat="VZ" & lemma="machen" & #1 >edge #2 & #2 >edge #3`

Tatsächlich gibt es im Korpus ein einziges Vorkommen mit einer solchen Annotation, nämlich den Satz (49), bei dem die Annotation als S-Knoten durch die finite Form *war* begründet ist:

(49) `es war nichts zu machen (tiger_release_dec05_0_95, tokens 321 - 325)`

Im folgenden Abschnitt 4.3.2 werden die nicht-lexikalischen Lemma-Kategorien „SATZ“ für einen Komplementsatz und „es+SATZ“ für einen Komplementsatz mit Korrelat-*es* eingeführt. Für die Kollexemanalyse werden auch für diese beiden Kategorien die Gesamtfrequenzen im Korpus benötigt. Da Komplementsätze im Korpus nicht direkt annotiert sind, wurden die nötigen Frequenzen mit den folgenden Abfragen (50) und (51) ermittelt.

(50) `cat="S" & cat="S" & #1 >edge[func!=/(MO|PAR)/] #2`

Die Abfrage (50) findet hierarchische Satzgefüge, in denen der subordinierte Satz weder die Funktion eines Adverbialsatzes – den Richtlinien entsprechend als Modifikator (MO) annotiert – noch die einer „Parenthese“ (PAR) hat (vgl. Albert et al., 2003: 9, 24-25). Alle anderen subordinierten Sätze, die von einem S-Knoten dominiert werden (und nicht von einem NP-Knoten wie etwa Relativsätze), sollten Komplementsätze sein. Infinitivsätze sind ohne Korrelat-*es* nicht möglich, daher muss hier nicht zusätzlich nach VP-Knoten gesucht werden. Eine Abfrage nach VP-Knoten, die von einem S-Knoten dominiert werden, würde aufgrund der Annotation im Korpus im Gegenteil auch alle Perfekt- und Passiv-Strukturen erfassen.

Komplementsätze mit Korrelat-*es* können im TIGER-Korpus direkt gefunden werden durch die Abfrage (51), denn solche Strukturen sind grundsätzlich als Nominalphrasen annotiert, die die Zeichenfolge *es* als „Platzhalter“ (PH) und ein mit diesem korreliertes Element RE (für „repeated element“) enthalten (vgl. Albert et al., 2003: 77). Die syntaktische Kategorie des korrelierten Elements ist in der Abfrage nicht spezifiziert, so dass sowohl S- als auch VP-Knoten gefunden werden.

```
(51) cat="NP" & tok="es" & cat
      & #1 >[func="PH"] #2 & #1 >[func="RE"] #3
```

Die Anzahl der damit erzielten Treffer muss dann natürlich von der Tokenfrequenz für das Lemma *es* abgezogen werden, um die korrekte Frequenz für *es* ohne Korrelat-Funktion zu erhalten.

4.3.2 Aufbereitung der Treffer

Die anhand der Abfragen (46) bis (48) gefundenen Äußerungen wurden zunächst formal kategorisiert. Tabelle 4.1 gibt einen Überblick über die Verteilung der Formen des Verbs *machen* auf verschiedene syntaktische Strukturen.²

| Struktur | Frequenz absolut | Frequenz relativ |
|--|------------------|------------------|
| [X <i>macht</i> Y] | 420 | 0,4487 |
| [X <i>macht</i> Y AP] | 377 | 0,4028 |
| [X <i>macht</i> Y PART] | 37 | 0,0395 |
| [X <i>macht</i> Y zu NP _{DAT}] | 67 | 0,0716 |
| Sonstige | 35 | 0,0374 |
| Gesamt | 936 | 1,0000 |

Tabelle 4.1: Frequenzen der Strukturen, in denen ein Token des Lemmas *machen* vorkommt, im TIGER-Korpus

Die Struktur [X *macht* Y PART] enthält Vorkommen des Lemmas *machen* mit einer der Verbpartikeln *auf*, *aus*, *durch*, *mit*, *nach*, *vor*, *weiter*, *wett* oder *zu*. Diese sind im Korpus nicht als Adjektive annotiert, dennoch könnte man sie aufgrund der im Abschnitt 3.3 diskutierten unscharfen Abgrenzung zwischen *machen*+Adjektiv-Strukturen und Partikelverben mit der Basis *machen* als Adjektive klassifizieren. Solche Formen werden durch die Suchanfragen aber nur dann erfasst, wenn die Partikeln vom Verbstamm getrennt sind, Formen wie *zumachen* sind dagegen nicht dem Lemma *machen* zugeordnet. Um die Auswertung systematisch zu halten, werden diese Treffer – als falsch positive Treffer für das Lemma *machen* – in der folgenden Auswertung daher nicht berücksichtigt. Dadurch ergeben sich also die in der Tabelle 4.2 dargestellten bereinigten Frequenzen.

²Im Vergleich zur Tab. 1 in Fehrmann (2014: 113) wurden ein Übertragungsfehler sowie einige Annotationsfehler korrigiert; dadurch unterscheiden sich die dort angegebenen absoluten und relativen Frequenzen geringfügig von den Werten in der entsprechenden Tabelle 4.2. Die Unterschiede haben jedoch auf die Interpretation der Frequenzverhältnisse keine Auswirkungen.

| Struktur | Frequenz absolut | Frequenz relativ |
|--|------------------|------------------|
| [X <i>macht</i> Y] | 420 | 0,4672 |
| [X <i>macht</i> Y AP] | 377 | 0,4194 |
| [X <i>macht</i> Y zu NP _{DAT}] | 67 | 0,0745 |
| Sonstige | 35 | 0,0389 |
| Gesamt | 899 | 1,0000 |

Tabelle 4.2: Bereinigte Frequenzen der Strukturen, in denen ein Token des Lemmas *machen* vorkommt, im TIGER-Korpus

In der Zeile „Sonstige“ sind die in der Tabelle 4.3 dokumentierten Strukturen erfasst. Die vier Vorkommen der Struktur [X *macht die Rechnung ohne* Y] werden aufgrund der obligatorischen Präpositionalphrase [*ohne* Y] nicht als Fälle von [X *macht* Y] kategorisiert. Ebenso könnten die Strukturen [X *macht ernst*] und [X *macht sich bange*] auch als Fälle der *machen*+Adjektiv-Struktur [X *macht* Y AP] aufgefasst werden – da jedoch *ernst* und *bange* nicht zwingend als Adjektive, sondern (analog zu *Spaß* oder *Angst*) ebenso gut als Nomina analysiert werden können, werden diese Zweifelsfälle aus der weiteren Analyse ausgeschlossen. Aufgrund der geringen Fallzahlen (drei Vorkommen von *ernst* in Kombination mit *machen*, sowie nur ein Vorkommen von *bange*) hat diese Entscheidung jedoch keine Auswirkungen auf das Gesamtergebnis der Untersuchung.

Für alle Vorkommen der drei formalen Strukturen in Tabelle 4.2 wurden nun die lexikalischen Füllungen des Y-Slots analysiert und zwischen den Strukturen verglichen. Dafür wurden die jeweiligen Lemmata verwendet, eine Analyse auf der Ebene der Flexionsformen findet zunächst nicht statt. Außerdem wurden für die Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] auch die Adjektiv-Lemmata im AP-Slot erfasst. Diese Aufbereitungen fanden nicht mehr auf Basis des gesamten TIGER-Korpus statt, sondern offline in einer eigenen Datentabelle (s. Anhang).

In bestimmten Fällen konnte für die Kategorisierung der Lemmata im Y-Slot nicht die Lemma-Annotation im TIGER-Korpus verwendet werden. Problematisch sind Fälle, in denen kein nominales Y-Element identifizierbar ist wie in den Beispielen (52), (54) und (55).

- (52) Jetzt machen die obersten deutschen Arzneimittelwächter wieder auf sich aufmerksam (tiger_release_dec05_0_282, tokens 33 - 42)
- (53) auf die ihn Flottenchef Tirpitz und der Geograph Ferdinand von Richthofen längst aufmerksam gemacht hatten (tiger_release_dec05_1020, tokens 120 - 134)

Im Beispiel (52) kommt das Verb *machen* nur mit einer Adjektivphrase, nicht aber in Verbindung mit einem Y-Element vor. Man könnte daher argumentieren, dass hier eine weitere, noch nicht in Tab. 4.2 erfasste Struktur vorliegt. Da aber parallele Vorkommen mit Y-Element (hier: *ihn*) wie in Beispiel (53) beobachtet werden können, sollen diese Strukturen nicht a priori aus der Analyse ausgeschlossen werden. Sie werden daher mit

4 *machen* im TIGER-Korpus

| Struktur | Beleg |
|--|--|
| [X <i>macht</i> die Rechnung ohne Y] | die Rechnung ohne den Koalitionspartner gemacht die Rechnung auf stoffelige Weise ohne den Wirt zu machen Zudem ward die Rechnung ohne die Christdemokraten gemacht bei denen in Karlsruhe die Rechnung ohne die Richter gemacht |
| [X <i>macht</i> ernst] | Doch erst seit 1991 [...] macht die Partei ernst mit marktwirtschaftlichen Reformansätzen Kartellamt macht ernst mit praktischen Schritten bei der Bewahrung der Schöpfung ernst zu machen |
| [X <i>macht</i> in Y] | noch mehr in Optimismus zu machen |
| [X <i>macht</i> sich an Y] | noch bevor er sich an sein erstes Flimsript machte der sich daran macht , die Werkbeschreibung zu entziffern |
| [X <i>macht</i> sich aus dem Staub] | Aber der macht sich sicherheitshalber rasch aus dem Staube |
| [X <i>macht</i> sich bange] | Auch von Hinweisen auf die finanziell wie politisch ertragreiche Vergangenheit Lubbers [...] will man sich nicht bange machen |
| [X <i>macht</i> sich PP _{DIR}] | um sich noch am selben Tag wieder auf den Rückweg zu machen sich zwangsläufig auf die Suche nach starken Auslandspartnern machen Etliche ihrer Landsleute und Glaubensgenossen in der Krajina [...] machten sich auf und davon |
| [X <i>macht</i> sich Y zu eigen] | alles nicht nur zu verstehen und aufzuschreiben , sondern mir auch zu eigen zu machen macht euch das Griechische zu eigen , ohne das man das Lateinische nicht richtig behandeln kann sich in seiner Rede den Koalitionsantrag zu eigen zu machen die Blair und Brown sich zu eigen gemacht sich " diese Äußerungen " nicht zu eigen gemacht es sich voraussichtlich im wesentlichen zu eigen machen sich europäisches Recht [...] zu eigen zu machen |
| [X <i>macht</i> von sich reden] | Die 1960 gegründete ICN machte erstmals 1970 von sich reden [...] [...] so machte kürzlich Alexander Niemetz vom heute-journal von sich Reden Vor Jahren [...] machte der damalige JU-Landesvorsitzende Günter Oettinger bundesweit mit einer Rücktrittsforderung von sich reden |
| [X <i>macht</i> weiter] | wenn sie so weiter mache wie bisher |
| [X <i>macht</i> (Y _{DAT}) zu schaffen] | Vor allem mache die italienische Lira zu schaffen Die Vielfalt der unterschiedlichen Systeme macht allerdings auch den Münchnern zu schaffen mir ungeheuer zu schaffen gemacht Zwei Themen [...] machen ihnen besonders zu schaffen Probleme mit der winterlichen Witterung und der Eiseskälte über Mitteleuropa machen der Bahn weiter zu schaffen Euro Lloyd nach Einschätzung von Aenis zu schaffen machen Was ihr aber mehr zu schaffen macht als übertriebene , falsche , enttäuschte Erwartungen |
| [X <i>macht</i> Y V _{INF}] | [...] die Kassen klingeln machen Der Erfolg macht zeitweilig vergessen , daß [...] |

Tabelle 4.3: Vollständige Liste der als „Sonstige“ klassifizierten Treffer im TIGER-Korpus

einer zusätzlichen Lemma-Kategorie „LEER“ annotiert. Auf diese Weise kann als Ergebnis der empirischen Analyse entschieden werden, ob hier eine tatsächlich aufgrund der Datenlage eine zusätzliche Konstruktion angenommen werden sollte oder nicht.

Das Beispiel (54) enthält anstelle eines nominalen Akkusativobjekts einen Komplementsatz. Es ist nicht möglich, Komplementsätzen ein nominales Lemma zuzuordnen, und es gibt auch kein anderes Element, das in jedem Komplementsatz zwingend vorhanden wäre und als Basis für eine Lemmatisierung genutzt werden könnte. Daher wird die Liste der möglichen Lemmata um die Kategorie „SATZ“ erweitert. Damit verlässt die Untersuchung die rein lexikalische Ebene, dies geschieht jedoch als Reaktion auf die Datenlage. Ein solches Vorgehen entspricht den in Abschnitt 2.3.1 vorgestellten Vorschlägen von Boas (2011: 53) und Fillmore (1988: 44), die Ebene der konstruktionsspezifischen Funktion konstant zu halten und ggf. den Abstraktionsgrad in Bezug auf die formale Kategorie zu variieren.

- (54) Die Straßensperren der Lkw-Fahrer machen darüber hinaus deutlich , zu welcher Fehlentwicklung die Transportpolitik in der EG geführt hat
(tiger_release_dec05_1_61, tokens 192 - 210)

Eine Variante stellt das Beispiel (55) dar, das neben einem Komplementsatz auch

ein Korrelat-*es* enthält. Da auch hier a priori nicht zweifelsfrei entschieden werden kann, ob hier entweder *es* oder SATZ die passendere Lemma-Annotation ist, wird auch „es+SATZ“ als zusätzliche Lemma-Kategorie eingeführt.

- (55) Dies sowie der „scharfe Preis- und Tarifwettbewerb“ der einzelnen Unternehmen machten es für die Branche schwer, die Beiträge zu erhöhen
(tiger_release_dec05_1679, tokens 165 - 187)

Aufgrund dieser Ergänzungen konnte für die Untersuchung nicht die bereits im Korpus vorhandene Lemma-Annotation automatisch übernommen werden, stattdessen wurden die Lemmata für die gefundenen Belege manuell neu annotiert.

Auch einige andere Besonderheiten der Lemma-Annotation im TIGER-Korpus sind zu beachten. So werden einerseits alle Relativpronomina zusammen mit definiten Artikeln unter dem Lemma *der* erfasst. Es werden also nicht nur Kasus- sondern auch Genusunterschiede nivelliert, was für die Analyse nicht wünschenswert ist. In der mit den Anfragen 46 und 47 erzielten Treffermenge kommt nur die Form *das* vor, so dass dieser ein eigenes Lemma *das* zugewiesen wurde. Gleiches gilt für die Form *dies*, die im TIGER-Korpus dem Demonstrativartikel-Lemma *dieser* zugeordnet ist.

Auch die Formen *alle* und *alles* sowie *neue* und *neues* sind in der TIGER-Lemmatisierung einem gemeinsamen Lemma zugeordnet, kodieren aber verschiedene Bezüge und werden daher für die vorliegende Untersuchung ebenfalls getrennt erfasst.

Andererseits werden Personalpronomina nicht unter einem gemeinsamen Lemma zusammengefasst, so dass die in den mit den Anfragen (46) und (47) erzielten Treffern vorkommenden Formen *er*, *es*, *euch*, *ihn*, *mich*, *sie* und *uns* jeweils einem eigenen Lemma zugeordnet sind. Diese Kategorisierung wurde für die vorliegende Untersuchung zunächst übernommen, da Akkusativ- und Nominativformen ggf. problemlos manuell zusammengefasst werden können.

Für die Kollexemanalysen im folgenden Abschnitt wurden diese Abweichungen von der TIGER-Lemmatisierung in Form einer bereinigten Lemma-Liste mit entsprechenden Tokenfrequenzen im Gesamtkorpus berücksichtigt. Einzig für die Kategorie LEER ist es nicht möglich, eine Gesamtfrequenz im Korpus zu berechnen.

4.4 Ergebnisse der formalen Analyse

Wie die Tabelle 4.2 im vorigen Abschnitt (Seite 68) zeigt, machen die Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] insgesamt 41,94 % aller Vorkommen des Verbs *machen* aus. Sie sind damit im TIGER-Korpus sogar häufiger als in anderen Korpora (28,2 % im Korpus Parlamentsreden, vgl. Möller, 2010: 202, der allerdings nur Formen von *machen* mit direkt vorangestelltem Adjektiv erfasst, sowie 35,2 % in der DWDS-Stichprobe von Fehrmann/Möller, 2012: 13, Fußnote 3: „siehe Abschnitt 3.4“) und fast so häufig wie Vorkommen der Struktur [X *macht* Y], deren Anteil im TIGER-Korpus bei 46,72 % liegt. Die Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] ist mit 7,45 % aller Vorkommen des Verbs *machen* deutlich seltener. Damit ist die erste der in Abschnitt 4.1 formulierten Fragen

bereits beantwortet und der Status von [X *macht* Y AP] als quantitativ wesentliche mit dem Verb *machen* assoziierte Struktur bestätigt.

Die Frage nach der Variation innerhalb der einzelnen Slots wird zunächst in Bezug auf den Y-Slot beantwortet, und zwar jeweils getrennt nach den beiden häufigen Strukturen [X *macht* Y] und [X *macht* Y AP]. In einem zweiten Schritt wurden gegenseitige Assoziationen von Y- und AP-Elementen untersucht. Für diese Zwecke wurden mehrere Kollostruktionsanalysen (vgl. Abschnitt 2.3.1) durchgeführt; die entsprechenden Berechnungen erfolgten jeweils mit einem entsprechenden Skript (Gries, 2007) für das Statistikprogramm R (R Core Team, 2011). Wie von Stefanowitsch/Gries (2003: 218) vorgeschlagen, wird für die statistische Berechnung der Zufallswahrscheinlichkeit der Fisher-Yates-Test verwendet. Als positives Assoziationsmaß dient der negative dekadische Logarithmus des p-Wertes des Fisher-Yates-Tests (vgl. Stefanowitsch/Gries, 2005: 7). In Anlehnung an Stefanowitsch/Gries (2005: 7) wird dieses Maß auch in dieser Untersuchung als „Kollostruktionsstärke“ bezeichnet.

4.4.1 Kollexeme im Y-Slot

Zunächst wurden Kollexeme – also mit einer konkreten Position in der syntaktischen Struktur assoziierte Elemente, hier operationalisiert als Typen der verwendeten Lemma-Annotation – im Y-Slot untersucht. Interessant ist dabei die Frage, inwieweit sich die Y-Kollexeme in den Strukturen [X *macht* Y] und [X *macht* Y AP] unterscheiden. Tabelle 4.4 zeigt die 20 am stärksten mit dem Y-Slot der Struktur [X *macht* Y] assoziierten Kollexeme, geordnet nach der Kollostruktionsstärke (dem negativen dekadischen Logarithmus des p-Wertes des Fisher-Yates-Tests, vgl. Stefanowitsch/Gries, 2005: 7). Interpretiert werden, wie bereits im Abschnitt 2.3.1 ausgeführt, nicht die absoluten Werte der Kollostruktionsstärke, sondern die sich daraus ergebende Rangfolge der Kollexeme.

Dabei fällt auf, dass die absoluten Frequenzen bereits sehr niedrig liegen (die Tokenfrequenzen der jeweiligen Lemmata im Y-Slot der Struktur ist in der Spalte „beob. Y“ angegeben, außerdem grafisch dargestellt im linken Panel von Abbildung 4.3 auf Seite 74). Insgesamt gibt es 174 verschiedene Typen von Y-Kollexemen, bei insgesamt 422 Tokens³. Viele der Äußerungen können als Funktionsverbgefüge klassifiziert werden, wenn man die Existenz eines parallelen und bedeutungsähnlichen Vollverbs als Kriterium nimmt – für die Kollexeme in der Tabelle 4.4 etwa *gebrauchen*, *sich sorgen*, *ermutigen*, *angeben* und *zugestehen*. *Erfahren* und *beeindrucken* könnten aufgrund der morphologischen Verwandtschaft berücksichtigt werden, tatsächlich ist es jedoch mit Ausnahme eines Belegs für [X *macht Eindruck auf* NP_{AKK}] nur schlecht möglich, die jeweiligen Äußerungen mit diesen Verben zu paraphrasieren.

Schaut man sich die Belege für die jeweiligen Kollexeme in der Tabelle einzeln an, werden schnell weitere Tendenzen deutlich:

³Diese Zahl weicht von den in der Tabelle 4.2 angegebenen 420 Tokens für die Struktur [X *macht* Y] ab, da in einigen Fällen mehrere Nomina im Y-Slot koordiniert sind wie *Politik und Geschichte* im Satz *Für ihn machen nach wie vor die großen Männer Politik und Geschichte* (tiger_release_dec05_1236, tokens 2370 - 2381). Daher ist die Gesamtzahl der Y-Kollexem-Tokens höher als die Tokenfrequenz der Struktur [X *macht* Y]. Gleiches gilt für die Struktur [X *macht* Y AP].

| Y-Lemma | Freq. Y | beob. Y | erw. Y | Koll.stärke |
|--------------|---------|---------|--------|-------------|
| Hehl | 8 | 8 | 0,05 | 17,72 |
| Gebrauch | 18 | 8 | 0,11 | 13,10 |
| Sorge | 77 | 11 | 0,47 | 11,71 |
| Erfahrung | 102 | 11 | 0,63 | 10,35 |
| Mut | 29 | 7 | 0,18 | 9,36 |
| Eindruck | 70 | 9 | 0,43 | 9,27 |
| Angabe | 390 | 16 | 2,40 | 8,41 |
| Prozeß | 171 | 11 | 1,05 | 7,94 |
| Sinn | 107 | 9 | 0,66 | 7,61 |
| Zugeständnis | 31 | 6 | 0,19 | 7,47 |
| Luft | 68 | 7 | 0,42 | 6,65 |
| Runde | 49 | 6 | 0,30 | 6,23 |
| Tugend | 5 | 3 | 0,03 | 5,64 |
| Strich | 17 | 4 | 0,10 | 5,50 |
| Aufwartung | 2 | 2 | 0,01 | 4,42 |
| Furore | 2 | 2 | 0,01 | 4,42 |
| Garaus | 2 | 2 | 0,01 | 4,42 |
| Urlaub | 34 | 4 | 0,21 | 4,25 |
| Abstrich | 13 | 3 | 0,08 | 4,20 |
| Spaß | 14 | 3 | 0,09 | 4,10 |

Tabelle 4.4: Die 20 am stärksten mit dem Y-Slot der Struktur [X *macht* Y] assoziierten Kollexeme, geordnet nach der Kollostruktionsstärke.

Legende: „Y-Lemma“ = im Y-Slot der Struktur vorkommendes Lemma, „Freq. Y“ = Tokenfrequenz des Lemmas im gesamten Korpus, „beob. Y“ = beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas im Y-Slot der Struktur, „erw. Y“ = erwartete Tokenfrequenz des Lemmas im Y-Slot der Struktur, „Koll.stärke“ = Kollostruktionsstärke: $-\log_{10}(p_{\text{FisherYates}})$

So sind die acht Vorkommen von *Hehl* allesamt Fälle der sehr spezifischen Struktur [X *macht kein(en) Hehl aus* NP_{DAT}]; die Tabelle zeigt außerdem, dass *Hehl* im Korpus ausschließlich in dieser Struktur vorkommt. Dies wiederum ist der Grund für den relativ hohen Wert der Kollostruktionsstärke, der das Kollexem *Hehl* auf die erste Rangposition bringt.

Auch das mit 16 Vorkommen häufigste Kollexem, *Angabe*, ist offenbar Teil einer spezifischeren Struktur. *Angabe* kommt ausschließlich im Plural vor und ist in 15 von 16 Fällen mit einer Negation verbunden, und zwar entweder mit einer Negation von *Angaben* durch *keine* (11 Vorkommen) oder mit einer Negation des Verbs *machen* durch *nicht* (4 Vorkommen). Außerdem sind 6 von 16 Vorkommen Passiv-Strukturen wie in (56) – das ist bemerkenswert angesichts der Tatsache, dass Passiv-Vorkommen insgesamt nur 22 der 420 Belege für die Struktur [X *macht* Y] ausmachen.

- (56) Keine Angaben wurden über die Art des Schadens gemacht
(tiger_release_dec05_296, tokens 38 - 46)

Noch häufiger, nämlich in 8 von 11 Fällen, kommt *Prozeß* in Passiv-Strukturen vor, die in 7 Fällen dem Muster des Belegs (57) folgen. Der achte Beleg sowie ein Infinitivsatz sind Vorkommen der Wendung [X *macht* kurzen *Prozeß*].

- (57) Am 20 . November 1896 wurde ihm der Prozeß gemacht
(tiger_release_dec05_0_283, tokens 801 - 810)

Eine andere, nämlich lexikalische Auffälligkeit, liegt bei dem Kollexem *Gebrauch* vor. *Gebrauch* in der Struktur [X *macht* Y] ist in vier von acht Fällen mit einem Kompositum von *Recht* verbunden: [X *macht* (keinen) *Gebrauch* von (seinem|ihrer) (Vorverkaufs-|Frage-|Wahl-)Recht]. Als weitere Nomina in der *von*-Präpositionalphrase sind *Möglichkeit* und *Richtlinienkompetenz* zu beobachten, die ebenfalls als Recht im Sinne einer ‚von einer Instanz gewährten Berechtigung‘ interpretiert werden können. Die restlichen Fälle, *Ermessen* und *davon*, sind diesbezüglich nicht eindeutig, aber insgesamt deuten diese Beobachtungen auf eine sehr spezifische Verwendung der Struktur [X *macht* (keinen) *Gebrauch* von NP_{DAT}] hin.

Ähnliches ist im Fall von *Luft* zu beobachten: Häufig ist eine negative Emotionen denotierende (*Unmut*, *Wut*) oder konnotierende NP (*Herzen*, *Klagen*) Teil der Struktur wie in den Belegen (58) bis (62).

- (58) So macht Fraktionsgeschäftsführer Peter Struck seinem Herzen Luft
(tiger_release_dec05_1148, tokens 649 - 656)
- (59) daß Delegierte nicht nur ihren Klagen über die „ schlampige “ Vorbereitung wichtiger Anträge Luft machen (tiger_release_dec05_517, tokens 460 - 475)
- (60) per Telefon ihrem Unmut über den Mathematikunterricht Luft machen
(tiger_release_dec05_347, tokens 226 - 234)
- (61) daß auf dem Parteitag reihenweise Sozialdemokraten ihrer Wut Luft machen würden (tiger_release_dec05_747, tokens 147 - 157)
- (62) die ihrem Unmut draußen vor der Tür des Stadthauses mit Spruchbändern und Flugblättern Luft machten (tiger_release_dec05_351, tokens 999 - 1013)

Die Information über eine negative Emotion muss dabei offenbar nicht zwingend in der Dativ-NP kodiert sein, wie das Beispiel (63) zeigt:

- (63) In Mannheim hat sich eine gedemütigte , der Querelen überdrüssige SPD Luft gemacht (tiger_release_dec05_947, tokens 6 - 18)

Aufgrund der geringen Korpusgröße gibt es nur wenige Fallzahlen für die Struktur [X *macht* NP_{DAT} *Luft*]; dennoch können diese Beobachtungen als Indiz für das von Stubbs (1995: 24) als „negative semantic prosody“ bezeichnete Phänomen gewertet werden.

Das Kollexem *Sorge* kommt – wie auch *Zugeständnis* und *Abstrich* – ausschließlich im Plural vor, in vier von elf Fällen negiert als *keine Sorgen*, entgegen einer möglichen Erwartung im Sinne des o. g. genannten Funktionsverbs allerdings nur in sieben von elf Fällen reflexiv als [X *macht* sich *Sorgen*].

Mut kommt in der Struktur [X *macht* Y] erstens ohne Artikel und zweitens in Verbindung mit einer Nominalphrase im Dativ vor: [X *macht* NP_{DAT} *Mut*]. Allerdings gibt es hier nur zwei Belege, die mit *ermutigen* einigermaßen gut paraphrasierbar wären, da eine konkrete Handlung (etwa *auszusagen*) angeschlossen wird, zu der eine Person ermutigt werden kann.

Die restlichen Kollexeme in der Tabelle 4.4 sind jeweils Teil von mehr oder weniger festen Wendungen, die entweder aus einer Kombination von (artikellosem) Lemma und dem Verb *machen* bestehen wie *Urlaub machen* und *Furore machen* oder komplexer sind wie die Strukturen [X *macht* NP_{DAT} *einen Strich durch die Rechnung*] (alle vier Vorkommen von *Strich*) oder [X *macht* aus der Not *eine Tugend*] (alle drei Vorkommen von *Tugend*).

Insgesamt scheint es nicht wirklich gute typische Kollexeme von *machen* in der Struktur [X *macht* Y] zu geben, eher ist *machen* hier Teil anderer, eigenständiger Strukturen. Dieser Befund wird auch durch die grafische Darstellung der Frequenzen im linken Panel in Abbildung 4.3 unterstützt: Während man für die Kollexeme innerhalb einer einheitlichen Struktur (oder einer hypothetischen Konstruktion) eine deutliche Zipf'sche Verteilung erwarten würde (vgl. Abschnitt 2.3.3), nehmen die Frequenzen der Kollexeme im Y-Slot von [X *macht* Y] fast schon linear ab.

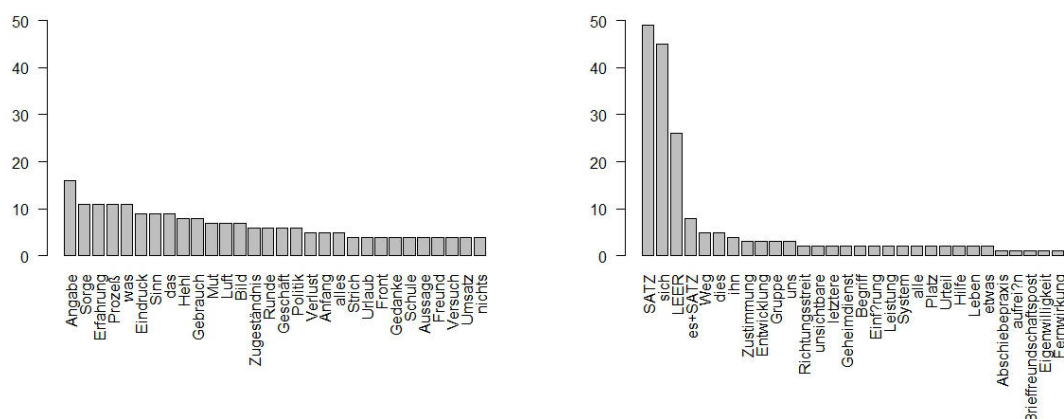


Abbildung 4.3: Die jeweils 30 häufigsten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y] (linkes Panel) und in der Struktur [X *macht* Y AP] (rechtes Panel), geordnet nach der Frequenz

Ein völlig anderes Bild bietet das rechte Panel von Abbildung 4.3, in dem die 30 häufigsten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] dargestellt sind: Die häufigsten drei Kategorien sind um ein vielfaches frequenter als die folgenden, außerdem sind die Elemente ab Rangplatz 26 bereits nur einmal belegt.⁴ Es handelt sich hier also

⁴Deswegen ist hier eine Auswertung der Kollostruktionsstärke nicht sinnvoll, denn diese hängt bei nur einmal in der Zielstruktur vorkommenden Elementen direkt von der Gesamtfrequenz des jeweiligen Lemmas im Korpus ab.

eine extrem schiefe Verteilung. Schaut man sich die Elemente aber genauer an, so werden die vorderen Rangplätze einerseits durch *sich* und andererseits durch die in Abschnitt 4.3.2 vorgestellten nicht-lexikalischen Kategorien LEER, SATZ und es+SATZ belegt. Eine sinnvolle Aussage über typische Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] ist anhand dieser Daten nicht möglich. Sieht man sich die komplette Liste aller Y-Kollexeme an, lässt sich allerdings feststellen, dass diese überwiegend auf Abstrakta, oder aber auf Personen oder personalisierbare Institutionen verweisen. Zweifelsfreie Referenzen auf echte Konkreta sind mit den einzigen Elementen *Lachmuskeln*, *das starre Material*, *Ohren*, *Ruine*, *Wein*, *Alkohol* und *Zigaretten* sehr selten.

Auch die Frage 2 nach der Variation in den einzelnen Slots kann durchaus beantwortet werden: Die lexikalische Variation im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] ist extrem hoch, davon zeugen die vielen nur einmal vorkommenden Kollexeme. 387 Y-Kollexem-Tokens⁵ verteilen sich auf 209 verschiedene Lemmata, die Type-Token-Ratio ist also höher als im Fall der Struktur [X *macht* Y] (dort liegt sie bei 174 Types zu 422 Tokens, s. o. auf S. 71).

Außerdem lässt sich feststellen, dass sich die im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] vorkommenden Kollexeme deutlich von denen in der Struktur [X *macht* Y] unterscheiden: Unter den 30 häufigsten Kollexemen ist kein einziges, das in beiden Strukturen häufig vorkommt, wenn man von den unspezifischen *alles* und *alle* absieht. *Alles* gehört zwar zu den häufigsten Kollexemen in der Struktur [X *macht* Y], zählt jedoch aufgrund seiner generell hohen Frequenz nicht zu dem am stärksten mit dem Y-Slot der Struktur [X *macht* Y] assoziierten Kollexemen, wie die Tabelle 4.4 zeigt. Ähnlich verhält es sich mit *alle*, das ohnehin nur zweimal in der Struktur [X *macht* Y AP] vorkommt, und nur aufgrund der insgesamt extrem geringen Tokenfrequenzen der einzelnen Kollexeme den Häufigkeitsrang 20 belegt, im Gegensatz zu *alles* mit einem Vorkommen auf dem letzten Rangplatz.

Die Kategorie SATZ dagegen kommt in der Struktur [X *macht* Y] nur zweimal und damit signifikant seltener als erwartet vor (die aufgrund der Gesamtzahl der Komplementsätze im Korpus erwartete Tokenfrequenz liegt bei 31,63). Demzufolge wird SATZ durch die Kollexemanalyse als „repelled collexeme“ (vgl. Stefanowitsch/Gries, 2003: 214) für die Struktur [X *macht* Y] eingestuft, während sie im Y-Slot von [X *macht* Y AP] signifikant häufiger vorkommt als erwartet (die erwartete Tokenfrequenz liegt hier bei 27,20 – gegenüber einem beobachteten Wert von 49). Die Kategorie SATZ kann damit als distinktiv gelten (vgl. Stefanowitsch/Gries, 2009: 946). Die beiden Strukturen [X *macht* Y AP] und [X *macht* Y] können also auch anhand der in den jeweiligen Y-Slots vorkommenden Kollexeme auf einer rein formalen Ebene deutlich voneinander abgegrenzt werden.

Für die Struktur [X *macht* Y AP] ist es aufgrund der in Abbildung 4.3 sichtbaren Verteilung der Y-Elemente sinnvoller, die Variation im AP-Slot sowie die ko-varrierenden

⁵Diese Zahl weicht von den in der Tabelle 4.2 angegebenen 377 Tokens für die Struktur [X *macht* Y AP] ab, da in einigen Fällen mehrere Nomina im Y-Slot koordiniert sind wie in *Alkohol und Zigaretten apothekenpflichtig zu machen* (tiger_release_dec05_0_223, tokens 52 - 57). Daher ist die Gesamtzahl der Y-Kollexem-Tokens höher als die Tokenfrequenz der Struktur [X *macht* Y AP]. Gleiches gilt für die Tokenzahl der Kollexeme im AP-Slot (s. u.).

Kollexeme im Y- und AP-Slot zu untersuchen. Dabei stellt sich insbesondere die Frage, ob *sich* sowie die nicht-lexikalischen Kategorien LEER, SATZ und es+SATZ auch in Bezug auf die mit ihnen assoziierten Adjektiv-Kollexeme auffällig sind.

4.4.2 Kollexeme im AP-Slot

In der Tabelle 4.5 sind zunächst deskriptiv die 20 häufigsten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] aufgeführt. Neben den absoluten Frequenzen sind auch auf 1 Mio. Tokens normalisierte Werte angegeben, damit ein Vergleich mit der Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4 möglich ist (Seite 56), die jeweils die 15 häufigsten links adjazenten Adjektive neben einer Form von *machen* im virtuellen Korpus K (einem knapp 65 Mio. Tokens umfassenden Ausschnitt aus dem DeReKo, vgl. Möller, 2015: 114) und in den Parlamentsreden (vgl. Möller, 2010: 199ff.) enthält.

| A-Lemma | Frequenz absolut | Frequenz normalisiert |
|----------------|------------------|-----------------------|
| deutlich | 36 | 40,51 |
| verantwortlich | 28 | 31,51 |
| aufmerksam | 19 | 21,38 |
| geltend | 14 | 15,76 |
| abhängig | 12 | 13,50 |
| stark | 11 | 12,38 |
| klar | 9 | 10,13 |
| möglich | 7 | 7,88 |
| rückgängig | 7 | 7,88 |
| sichtbar | 7 | 7,88 |
| überflüssig | 7 | 7,88 |
| zunichte | 7 | 7,88 |
| mobil | 7 | 7,88 |
| bemerkbar | 6 | 6,75 |
| fit | 6 | 6,75 |
| schuldig | 6 | 6,75 |
| breit | 5 | 5,63 |
| frei | 5 | 5,63 |
| locker | 4 | 4,50 |
| schwer | 4 | 4,50 |

Tabelle 4.5: Die 20 häufigsten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] im TIGER-Korpus, geordnet nach der Frequenz. Zum Vergleich mit der Tabelle 3.2 in Abschnitt 3.4 sind zusätzlich normalisierte Werte angegeben, diese beziehen sich auf 1 Mio. Tokens.

Dabei zeigt sich, dass die häufigsten zehn Adjektive, die im TIGER-Korpus im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] vorkommen, auch in den wesentlich größeren, von Möller (2010: 201) und Möller (2015: 303) untersuchten Korpora auf den vorderen Plätzen der Frequenzranglisten stehen. Angesichts der sehr geringen Korpusgröße (888.578 Tokens)

des TIGER-Korpus und der sehr geringen einzelnen absoluten Frequenzen (die Werte im virtuellen Korpus K bewegen sich demgegenüber im dreistelligen Bereich, s.S. 56) wäre dieser Befund nicht zwingend zu erwarten gewesen. Insgesamt werden also die im Abschnitt 3.4 referierten lexikalischen Tendenzen aus bisherigen Korpusuntersuchungen bestätigt.

Zu beachten ist, dass die Abfragen von Möller (2010) und Möller (2015) jeweils nur links adjazente Adjektive neben einer Form von *machen* erfassen, also nur eine Teilmenge aller *machen*+Adjektiv-Strukturen. Das erklärt möglicherweise, warum die normalisierten Frequenzen im TIGER-Korpus höher sind als in dem von Möller (2015) untersuchten virtuellen Korpus K, das sich wie das TIGER-Korpus ausschließlich aus Zeitungstexten zusammensetzt (vgl. Möller, 2015: 114) und daher mit diesem im Hinblick auf die repräsentierten Textsorten gut vergleichbar ist.

Die Tabelle 4.6 zeigt als Ergebnisse der Kollexemanalyse die 20 am stärksten mit dem AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] assoziierten Kollexeme.

| A-Lemma | Freq. A | beob. A | erw. A | Koll.stärke |
|----------------|---------|---------|--------|-------------|
| deutlich | 267 | 36 | 0,1133 | 77,48 |
| verantwortlich | 93 | 28 | 0,0395 | 71,22 |
| aufmerksam | 26 | 19 | 0,0110 | 58,46 |
| geltend | 56 | 14 | 0,0238 | 34,56 |
| abhängig | 35 | 12 | 0,0149 | 31,63 |
| rückgängig | 7 | 7 | 0,0030 | 23,63 |
| zunichte | 7 | 7 | 0,0030 | 23,63 |
| bemerkbar | 6 | 6 | 0,0025 | 20,25 |
| mobil | 14 | 7 | 0,0059 | 20,10 |
| überflüssig | 23 | 7 | 0,0098 | 18,24 |
| fit | 11 | 6 | 0,0047 | 17,59 |
| stark | 410 | 11 | 0,1740 | 16,14 |
| sichtbar | 43 | 7 | 0,0182 | 16,13 |
| klar | 166 | 9 | 0,0704 | 16,09 |
| schuldig | 39 | 6 | 0,0165 | 13,74 |
| streitig | 4 | 4 | 0,0017 | 13,50 |
| locker | 13 | 4 | 0,0055 | 10,64 |
| möglich | 268 | 7 | 0,1137 | 10,41 |
| ausfindig | 3 | 3 | 0,0013 | 10,12 |
| gefügig | 3 | 3 | 0,0013 | 10,12 |

Tabelle 4.6: Die 20 am stärksten mit dem AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] assoziierten Kollexeme im TIGER-Korpus, geordnet nach der Kollostruktionsstärke.

Legende: „A-Lemma“ = im AP-Slot der Struktur vorkommendes Adjektiv-Lemma, „Freq. A“ = Tokenfrequenz des Lemmas im gesamten Korpus, „beob. A“ = beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas im AP-Slot der Struktur, „erw. A“ = erwartete Tokenfrequenz des Lemmas im AP-Slot der Struktur, „Koll.stärke“ = Kollostruktionsstärke: $-\log_{10}(p_{\text{FisherYates}})$

Aus der Tabelle 4.6 geht hervor, dass die fünf häufigsten Kollexeme (siehe Tabelle 4.5) auch die am stärksten mit dem AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] assoziierten Elemente sind, nämlich *deutlich*, *verantwortlich*, *aufmerksam*, *geltend* und *abhängig*. Die Adjektive *deutlich*, *verantwortlich*, *aufmerksam* und *geltend* belegen auch in der Kookkurrenzanalyse von Belica (2011: 161; Assoziationsmaß ist die Log-Likelihood-Ratio, siehe Abschnitt 3.4) vier der fünf vorderen Rangplätze, insofern können auch diese Ergebnisse durch die Kollexemanalyse (Assoziationsmaß ist hier der negative dekadische Logarithmus des p-Wertes des Fisher-Yates-Tests, s. o.) bestätigt werden.

Diese fünf Adjektive kommen zusätzlich häufig mit spezifischen syntaktischen Strukturen vor, *deutlich* (und teilweise auch *geltend*) etwa mit Komplementsätzen, sowie *verantwortlich* jeweils mit einer *für*-, *aufmerksam* mit einer *auf*- und *abhängig* mit einer *von*-Präpositionalphrase.

Einige weitere stark mit dem AP-Slot assoziierte Kollexeme kommen im TIGER-Korpus ausschließlich als Adjektive in der Struktur [X *macht* Y AP] vor, dies sind unter denen in der Tabelle 4.6 *rückgängig*, *zunichte*, *bemerkbar*, *streitig*, *ausfindig* und *gefügig*. Wie im Fall von *Hehl* im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y] (siehe S. 72 im vorigen Abschnitt 4.4.1) weist dieser Umstand auf eine spezifische Verwendung der Gesamtstruktur hin. So sind die Adjektive *rückgängig*, *zunichte*, *streitig* und *ausfindig* auch intuitiv kaum anders als in der objektsprädikativen Funktion in Kombination mit dem Verb *machen* verwendbar. Die logische Folge einer im Korpus belegten Äußerung wie (64a) kann nur durch die Passivstruktur (64c) kodiert werden, in einer Kopulakonstruktion wie (64b) ist *rückgängig* jedoch nicht möglich, gleiches gilt für *zunichte*, *streitig* und *ausfindig*.

- (64) a. Kurz darauf machte er seinen Entschluß jedoch rückgängig
(tiger_release_dec05_551, tokens 179 - 186)
b. * Der Entschluss ist rückgängig.
c. Der Entschluss ist rückgängig gemacht worden.

Die qualitative Analyse der konkreten Belege zeigt, dass das entsprechende Y-Element jeweils die – prinzipiell revidierbare – Entscheidung einer Person oder Institution kodiert: In der Struktur [X *macht* Y *rückgängig*] kommen als Y-Elemente die Kollexeme *Urteil* (zwei Vorkommen), *Entschluß* (siehe den Beleg (64a)), *Einladung*, *Reduzierung* sowie unspezifisch *dies* vor.

Zunichte kommt im Korpus mit den Y-Kollexemen *Gewinn*, *Chance*, *Fortschritt*, *Entwicklung*, *Zukunft*, *Plan* und *Jahrgang* vor. Mit Ausnahme von *Gewinn* (im Sinne von ‚Ertrag‘), und *Jahrgang* – gemeint ist die Ernte oder der ‚Ertrag eines Jahres‘ – beziehen sich diese Elemente jeweils auf positiv konnotierte zukünftige oder erwartete Ereignisse oder Entwicklungen. [X *macht* NP_{AKK} *zunichte*] kodiert also nicht nur direkt die negativ bewertete Folge eines Ereignisses, sondern zusätzlich die positive Bewertung der vorhergehenden Erwartung.

Das Kollexem *bemerkbar* kommt ausschließlich mit *sich* im Y-Slot vor: [X *macht sich bemerkbar*]. Eine Analyse der Elemente im jeweiligen X-Slot ergibt eine Präferenz für abstrakte Zustände: *Krise* (zwei Vorkommen, wenn eine Koreferenz mit dem Pronomen *sie* berücksichtigt wird), *Endlichkeit*, *Senkung*, *Trend* sowie *Ebbe* im Beleg (65).

- (65) Die Ebbe in den Haushaltskassen macht sich bei den Assekuranzunternehmen bemerkbar (tiger_release_dec05_1679 , tokens 36 - 46)

Eine wahrnehmungsfähige Entität wie hier die Referenz von *Assekuranzunternehmen*, die den jeweiligen Zustand *bemerken* könnte, ist allerdings in keinem der anderen Belege explizit kodiert.

Als Y-Kollexeme von *streitig* kommen *Macht*, *Kandidatur*, *Platz* und *Monopolanspruch* vor, es geht jeweils um eine Rangposition in einem hierarchischen Gesellschaftsgefüge. Die drei im Korpus vorkommenden Y-Kollexeme von *ausfindig* – *Ägypter*, *Werk* und *jener* – sind dagegen nicht einheitlich zu gruppieren.

Anhand dieser ersten Kollexemanalyse können also einerseits bereits existierende Untersuchungsergebnisse in Bezug auf die lexikalische Variation im AP-Slot bestätigt werden. Andererseits können einige sehr spezifische Verwendungen von *machen* mit bestimmten Adjektiven isoliert werden, die nicht nur mit bestimmten Elementen im Y- oder X-Slot vorkommen, sondern auch in ihrem syntaktischen Verhalten eingeschränkt sind, wie die Überlegungen anhand der Beispiele in (64) zeigen.

4.4.3 Ko-variiierende Kollexeme im Y- und AP-Slot

Die folgende Analyse geht einen Schritt weiter: Es werden nicht nur die im Y- und AP-Slot vorkommenden Kollexeme in Beziehung zu ihrer jeweiligen Gesamtfrequenz im Korpus gesetzt, sondern zueinander. Durch eine „Covarying Collexeme Analysis“ (vgl. Abschnitt 2.3.1 sowie ausführlich Gries/Stefanowitsch, 2004, und Stefanowitsch/Gries, 2005) werden Paare von besonders stark miteinander assoziierten Y- und AP-Kollexemen identifiziert. Vorläufige Ergebnisse dieser Analyse sind bereits auszugsweise publiziert (vgl. Fehrman, 2014: 114ff.), sie werden an dieser Stelle jedoch ausführlich dargestellt und teilweise korrigiert.

Die Tabelle 4.7⁶ zeigt die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme im Y- und AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP]. Zunächst fällt auf, dass auf Rang 20 bereits eine Kombination aus Kollexemen geführt wird, die nur jeweils einmal in der Struktur belegt sind. Dies ist eine Auswirkung der geringen Korpusgröße. Auch die anderen absoluten Frequenzen sind sehr niedrig, so dass die hier dargestellten Ergebnisse noch anhand eines größeren Korpus überprüft werden müssen (dies erfolgt im Kapitel

⁶Im Vergleich zu den Daten, auf denen die Auswertung von Fehrman (2014: 114f.) basiert, wurden einige Annotationsfehler korrigiert. Dadurch weichen manche Werte in der Tabelle 4.7 geringfügig von denen in Tab. 2 bei Fehrman (2014: 114) ab, und die Rangfolge ist nicht identisch.

Außerdem unterscheiden sich die Werte für die beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas im AP-Slot der Struktur teilweise von denen in den Tabellen 4.5 und 4.6, denn im Fall von zwei koordinierten Nomina im Y-Slot werden für die „Covarying Collexeme Analysis“ jeweils zwei Kollexempaare erfasst. So wird beispielsweise in dem Korpusbeleg *Ohne Namen zu nennen machte Scharping seine wichtigsten Kontrahenten und den seit Monaten anhaltenden Richtungsstreit in der Führungsspitze für das schwache Abschneiden verantwortlich* (tiger_release_dec05_0_949, tokens 107 - 129) sowohl ein Token des Kollexempaars *Kontrahenten-verantwortlich* als auch eines des Kollexempaars *Richtungsstreit-verantwortlich* gezählt. Daher ist die Tokenfrequenz von *verantwortlich* in dieser Auswertung höher als die absolute Tokenfrequenz von *verantwortlich* im AP-Slot in den Tabellen 4.5 und 4.6.

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|----------------|-------------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| deutlich | SATZ | 36 | 49 | 29 | 4,49 | 23,63 |
| aufmerksam | LEER | 19 | 26 | 13 | 1,26 | 12,48 |
| frei | Weg | 5 | 5 | 5 | 0,06 | 10,88 |
| stark | sich | 11 | 45 | 10 | 1,26 | 8,83 |
| klar | SATZ | 9 | 49 | 8 | 1,12 | 6,55 |
| mobil | LEER | 7 | 26 | 6 | 0,46 | 6,50 |
| bemerkbar | sich | 6 | 45 | 6 | 0,69 | 5,78 |
| schuldig | sich | 6 | 45 | 6 | 0,69 | 5,78 |
| möglich | es+SATZ | 8 | 8 | 4 | 0,16 | 5,31 |
| glücklich | alle | 2 | 2 | 2 | 0,01 | 4,89 |
| breit | sich | 5 | 45 | 5 | 0,57 | 4,79 |
| abhängig | Zustimmung | 12 | 3 | 3 | 0,09 | 4,66 |
| locker | Mark | 4 | 2 | 2 | 0,02 | 4,11 |
| rückgängig | Urteil | 7 | 2 | 2 | 0,04 | 3,56 |
| sichtbar | unsichtbare | 7 | 2 | 2 | 0,04 | 3,56 |
| verantwortlich | Gruppe | 30 | 3 | 3 | 0,23 | 3,39 |
| schwer | es | 4 | 5 | 2 | 0,05 | 3,11 |
| leicht | es+SATZ | 3 | 8 | 2 | 0,06 | 2,97 |
| möglich | Entwicklung | 8 | 3 | 2 | 0,06 | 2,97 |
| arm | Mori | 1 | 1 | 1 | 0 | 2,59 |

Tabelle 4.7: Die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme in Y- und AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] im TIGER-Korpus, geordnet nach der Kollostruktionsstärke.

Legende: „A-Lemma“ = im AP-Slot der Struktur vorkommendes Adjektiv-Lemma, „Y-Lemma“ = im Y-Slot der Struktur vorkommendes Lemma, „beob. A“ = beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas im AP-Slot der Struktur, „beob. Y“ = beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas im Y-Slot der Struktur, „beob. A_Y“ = beobachtete Tokenfrequenz des gemeinsamen Vorkommens von A- und Y-Lemma, „erw. A_Y“ = erwartete Tokenfrequenz des gemeinsamen Vorkommens von A- und Y-Lemma, „Koll.stärke“ = Kollostruktionsstärke: $-\log_{10}(p_{\text{FisherYates}})$

5). Trotzdem können die Beobachtungen aus den vorangegangenen Analysen in den Abschnitten 4.4.1 und 4.4.2 bereits sinnvoll ergänzt werden.

So wurde bereits gezeigt, dass die Adjektive *deutlich*, *verantwortlich*, *aufmerksam*, *geltend* und *abhängig* nicht nur besonders häufig im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] vorkommen, sondern auch besonders stark mit diesem Slot assoziiert sind, wenn man die Kollostruktionsstärke als Assoziationsmaß nimmt. Die in der Tabelle 4.7 dargestellten Ergebnisse der „Covarying Collexeme Analysis“ lassen nun eine weitere Differenzierung zu:

Während *verantwortlich*, *geltend* und *abhängig* mit sehr vielen verschiedenen Y-Kollexemen vorkommen, sind *deutlich* und *aufmerksam* stark mit bestimmten Y-Elementen assoziiert und kommen sehr häufig mit diesen vor – *deutlich* in 29 von 36 Fällen mit dem Y-Element SATZ (also einem Komplementsatz) und *aufmerksam* in 13 von 19 Fäl-

len mit dem Y-Element LEER (also ohne eine Akkusativ-NP oder eine andere Art von Komplement).

Umgekehrt kommt auch das Y-Element SATZ in 29 von 49 Fällen mit dem AP-Kollexem *deutlich* vor, dazu kommen 8 Vorkommen mit *klar* (das seinerseits insgesamt 9 mal in der Struktur [X *macht* Y AP] vorkommt); die restlichen Vorkommen verteilen sich auf die nur knapp oder nicht mehr signifikant ⁷ mit SATZ assoziierten AP-Kollexeme *sichtbar*, *geltend* (drei Vorkommen), *gefügig* (zwei Vorkommen), *anschaulich*, *begreiflich*, *bewußt* sowie *glaubhaft*. Mit Ausnahme von *gefügig* – das zwei Mal in dem doppelt im Korpus vorkommenden Satz (66) vorkommt, in dem das Y-Element durch den Subjektsatz in der Passivstruktur realisiert ist, – sind diese Adjektive in den Belegen jeweils mit *deutlich* oder *klar* paraphrasierbar oder zumindest Teil einer im Kontext bedeutungsähnlichen Äußerung wie *geltend* im Beispiel (67). Eine ausführliche Frame-semantische Analyse folgt unten in Abschnitt 4.5.1.

- (66) Wer sich weigere , werde durch Drogen gefügig gemacht (tiger_release_dec05_320, tokens 207 - 215, und tiger_release_dec05_393, tokens 231 - 239)
- (67) Auch macht der Gesamtbetriebsrat auf seinem Flugblatt geltend , daß die DGB-Beschäftigten durch den Sparkurs des Gewerkschaftsbundes und den Personalabbau eine hohe Arbeitsverdichtung zu verkraften hätten (tiger_release_dec05_900, tokens 166 - 191)

Aufgrund dieser formalen Analyse kann also eine Struktur [X *macht* (*deutlich*|*klar*) SATZ] isoliert werden. Mit *deutlich* und *klar* sind hier die präferierten lexikalischen Elemente angegeben, weitere Variation ist aber offensichtlich möglich.

Wie die Beispiele (68), (69), (54) – hier noch einmal wiederholt – und (70) zeigen, sind verschiedene Arten von Komplementsätzen belegt (vgl. auch Fehrmann, 2014: 115f.):

- (68) Er machte deutlich , daß hier auch das „ Management “ der Regierungsfractionen versagt habe (tiger_release_dec05_731, tokens 253 - 267)
- (69) Laufhütte machte deutlich , diese neue Rechtsprechung hätte „ zu einer Verurteilung von NS-Richtern führen müssen “ (tiger_release_dec05_1160, tokens 303 - 321)
- (54) Die Straßensperren der Lkw-Fahrer machen darüber hinaus deutlich , zu welcher Fehlentwicklung die Transportpolitik in der EG geführt hat (tiger_release_dec05_1_61, tokens 192 - 210)
- (70) [... habe er] Bekannten in Deutschland noch am ehesten begreiflich machen können , warum er für Gespräche über Struwwelpeter , Paulinchen und den Däumchenlutscher Konrad eigens in die USA reiste (tiger_release_dec05_1012, tokens 234 - 260)

⁷Ein Kollostruktionsstärke-Wert > 1.30103 entspricht einem p-Wert $< 0,05$ des Fisher-Yates-Tests. Die Kollostruktionsstärke ist aber auch stark von der Höhe der absoluten Werte, also von der Korpusgröße, abhängig. Im kleinen TIGER-Korpus sind die Werte daher tendenziell niedrig.

Der Beleg (68) enthält wie auch (67) einen *dass*-Satz, zusätzlich steht das finite Verb des *dass*-Satzes im Konjunktiv. Es handelt sich also um eine indirekte Redewiedergabe. Diese kommt auch mit uneingeleiteten Sätzen vor wie in (69). Außerdem werden durch die in Abschnitt 4.3.1 dokumentierten Abfragen auch Treffer wie (71) erzielt:

- (71) Ein knapp 70seitiges Gutachten des Stuttgarter Reiserechtlers Rainer Noll macht dabei klar : Das Käufer-Verkäufer-Verhältnis im Reisegeschäft wird fortan komplizierter (tiger_release_dec05_599, tokens 129 - 148)
- (72) Melatonin , macht Dinnendahl aber klar , ist ein Hormon (tiger_release_dec05_171, tokens 219 - 228)

Der Beleg (71) ist aufgrund der verwendeten Interpunktion ein Zweifelsfall für die formale Analyse. Nach dem Doppelpunkt folgt ein durch Großschreibung markierter eigenständiger (und nicht syntaktisch subordinierter) Satz. Andererseits ist dieser Satz eindeutig Teil der *machen*+Adjektiv-Struktur; ohne den Satz nach dem Doppelpunkt wäre die Äußerung nicht akzeptabel. Auch im TIGER-Korpus ist dieser Satz als „klausales Objekt“ (OC; vgl. Albert et al., 2003: 9) annotiert und syntaktisch in die Analyse des Satzes vor dem Doppelpunkt integriert, wie die Abbildung 4.4 zeigt. Der Beleg wird daher analog zu der syntaktisch eindeutigen Äußerung (72) als Vorkommen von [X *macht* (*deutlich|klar*) SATZ] mit einem uneingeleiteten Komplementsatz kategorisiert.

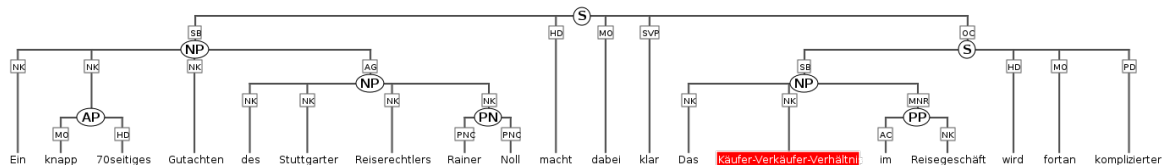


Abbildung 4.4: Grafische Darstellung der syntaktischen Annotation des Belegs (71) im TIGER-Korpus, generiert über die ANNIS-Instanz der Humboldt-Universität zu Berlin am 22.09.2016

Die Tabelle 4.8 zeigt die Verteilung der unterschiedlichen Typen von Komplementsätzen im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y AP], also unter Einschluss der beiden Vorkommen von (66). Infinitivsätze kommen, wie zu erwarten, nicht vor. Jeweils mehr als ein Drittel der Vorkommen von *dass*-Sätzen und uneingeleiteten Komplementsätzen sind durch die Flexionsform des jeweiligen finiten Verbs als indirekte Rede markiert, diese Funktion – und nicht die Kodierung einer Ursache-Wirkung-Relation – wird also häufig durch die Struktur [X *macht* (*deutlich|klar*) SATZ] erfüllt. Hier besteht ein Unterschied zu Vorkommen von Komplementsätzen mit Korrelat-*es*, die keinen Kommunikationskontext evozieren (s. u.). Diesen Unterschied beobachtet auch Mollica (2010: 109f.): Er stellt fest, dass bei „Verben des Sagens, des Denkens und des Wissens“ zumindest im Fall von „sehr kurzen Obersätzen [d. h. bei sehr geringer Entfernung zwischen Komplementsatz und Korrelat; I. F.] *es* kaum akzeptabel zu sein scheint“.

Entgegen der Annotationsrichtlinien, die neben den in Abschnitt 4.3.2 genannten Partikelverben nur die Kombination *zunutze machen* zur Annotation als Partikelverb vorsehen (vgl. Albert et al., 2003: 148), ist *klar* im Beleg (71) als SVP („Separable Verb Prefix“; vgl. Albert et al., 2003: 48) annotiert, also als Teil eines Partikelverbs *klarmachen*, wie die Abbildung 4.4 zeigt. Tatsächlich existiert auch ein Lemma *klarmachen* im TIGER-Korpus, dem sieben Vorkommen zugeordnet sind⁸, die alle mit einem *dass*-Satz kombiniert sind, und von denen drei ebenfalls eine indirekte Redewiedergabe einleiten. Da diese Treffer nicht mit den in Abschnitt 4.3.1 aufgeführten Abfragen erzielt wurden, werden sie aber weder in der Tabelle 4.8 noch in der weiteren Analyse berücksichtigt. Sie bestätigen jedoch die in der Tabelle 4.8 dargestellten Verhältnisse.

| SATZ-Typ | Frequenz gesamt | davon indirekte Rede |
|-------------------|--------------------|-------------------------|
| <i>dass</i> -Satz | 29 | 12 |
| <i>w</i> -Satz | 13 | 1 |
| uneingeleitet | 7 | 3 |
| Summe | 49 | 16 |

Tabelle 4.8: Typen von Komplementsätzen im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] im TIGER-Korpus

Das zweite bereits angesprochene auffällige Kollexem-Paar ist die Kombination von LEER (in 13 von 26 Fällen) mit dem AP-Kollexem *aufmerksam*. Auch diese Kombination ist Teil einer spezifischeren Struktur unter Einschluss einer *auf*-Präpositionalphrase wie in (73) und (74) oder eines mit *darauf* korrelierten *dass*-Satzes wie in (75).

- (73) Als dann unverhofft ein Hubschrauber aufgetaucht sei , habe er mit heftigem Winken auf sich aufmerksam gemacht (tiger_release_dec05_300, tokens 171 - 187)
- (74) Die jährliche Opernkonferenz der Intendanten führender deutscher Musikbühnen machte jetzt auf absehbare Auswirkungen der Steuerreform aufmerksam [...] (tiger_release_dec05_0_128, tokens 19 - 34)
- (75) Rabin hat in Reden gerne darauf aufmerksam gemacht , daß „ Friede nicht zwischen Freunden , sondern zwischen Feinden geschlossen wird “ (tiger_release_dec05_0_63, tokens 644 - 665)

Dabei kann *aufmerksam machen* sowohl in einem wörtlichen Sinn verstanden werden, nämlich dass eine wahrnehmungsfähige Entität tatsächlich etwas wahrnimmt wie impliziert im Beispiel (73), als auch im Sinn von ‚mittels sprachlicher Kommunikation auf etwas hinweisen‘ wie in (74) und (75). In den Fällen, in denen *aufmerksam* nicht mit LEER kombiniert wird, sondern mit einem lexikalischen Y-Kollexem (im Korpus

⁸Diese sind zu finden über eine simple Abfrage nach lemma="klarmachen".

kommen jeweils einmal die Elemente *ihn*, *letztere*, *Leute*, *Luxemburg*, *sie* und *uns* vor), kodiert dieses den Adressaten einer solchen Kommunikation wie im bereits oben aufgeführten Beispiel (53):

- (53) auf die ihn Flottenchef Tirpitz und der Geograph Ferdinand von Richthofen
längst aufmerksam gemacht hatten (tiger_release_dec05_1020, tokens 120 -
134)

Die Tabelle 4.7 enthält noch weitere auffällige Kollexempaare. Einerseits sind dies intuitiv erwartbare Paare wie *Weg* und *frei*, *sich* und *stark*, LEER und *mobil*, *sich* und *bemerkbar*, *sich* und *schuldig*, *sich* und *breit* sowie *Mark* und *locker*. Wie eine Analyse der konkreten Belege zeigt, sind diese jeweils Teil von spezifischeren mehr oder weniger festen Strukturen wie [X *macht* den *Weg* (für NP_{AKK}) *frei*], [X *macht* sich für NP_{AKK} *stark*], [X *macht* *mobil*], [X *macht* sich *bemerkbar*] (siehe S. 78 im Abschnitt 4.4.2), [X *macht* sich (NP_{GEN}) *schuldig*], [X *macht* sich (PP_{lokal}) *breit*] und [X *macht* (Kohle | Z_{Menge} *Mark* | Z_{Menge} *Pfennig*) *locker*].

Andererseits fallen Vorkommen der nicht-lexikalischen Kategorie es+SATZ im Y-Slot auf, die stark mit dem AP-Kollexem *möglich* (4 von 8 Vorkommen) assoziiert ist. Ein Beispiel für eine solche Struktur ist der komplexe Relativsatz in (76).

- (76) [...Produktivitätszuwächse ,] die es möglich machen , mit abnehmenden Arbeitszeitvolumina und auch mit abnehmendem Ressourcenaufwand zunehmende Mengen an Waren und Dienstleistungen zu erzeugen (tiger_release_dec05_1343, tokens 410 - 430)

Als weitere AP-Kollexeme kommen *leicht* (2 Vorkommen), *schwer* (siehe das Beispiel (55) im Abschnitt 4.3.2, unten noch einmal wiederholt) sowie *zwingend* vor. Die mit es+SATZ belegten AP-Kollexeme unterscheiden sich also von denen, die mit dem Y-Element SATZ, ohne Korrelat-*es*, vorkommen (entsprechende lexikalische Tendenzen stellt auch bereits Mollica, 2010: 105f., in seiner Untersuchung zu Korrelaten fest).

- (55) Dies sowie der „scharfe Preis- und Tarifwettbewerb“ der einzelnen Unternehmen machten es für die Branche schwer , die Beiträge zu erhöhen (tiger_release_dec05_1679, tokens 165 - 187)

Wie die Beispiele (76) und (55) zeigen, sind in Verbindung mit einem Korrelat-*es* vorwiegend Infinitivsätze belegt (nämlich in 7 von 8 Fällen; der übrige Fall ist ein *dass*-Satz). Auch in Bezug auf den formalen Satztyp unterscheiden sich die beiden Kategorien SATZ und es+SATZ also deutlich. Ein Kommunikationskontext wie bei [X *macht* (deutlich|klar) SATZ] scheint ebenfalls nicht vorzuliegen.

Von den weiteren Adjektiven, die im Korpus ausschließlich im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] vorkommen (*rückgängig*, *zunichte*, *streitig*, *ausfindig* und *gefügig*; vgl. Tabelle 4.6 im Abschnitt 4.4.2), ist nur *rückgängig* stark mit einem bestimmten Y-Kollexem assoziiert. Der relativ hohe Kollostruktionsstärke-Wert des Kollexempaars *rückgängig-Urteil* geht dabei sicherlich auf die Tatsache zurück, dass *Urteil* mit keinem anderen Adjektiv belegt ist. Wie oben (S. 78) bereits gezeigt, sind allerdings die anderen

vorkommenden Y-Kollexeme *Entschluß*, *Einladung* sowie *Reduzierung* insofern ähnlich, als dass sie wie *Urteil* jeweils eine prinzipiell revidierbare Entscheidung einer Person oder Institution kodieren. Hier liegt also keine lexikalische, sondern eine semantische Gemeinsamkeit vor.

Schließlich gibt es natürlich Kollexempaare, die keine offensichtlichen formalen Besonderheiten aufweisen, wie etwa *alle-glücklich*, *unsichtbare-sichtbar* und *Entwicklung-möglich*. Im Gegensatz zu den Strukturen mit den Y-Kollexemen SATZ und LEER scheint in diesen Fällen auch tatsächlich jeweils eine kausative Beziehung kodiert zu werden.

Insgesamt liefert die „Covarying Collexeme Analysis“ also Anhaltspunkte dafür, dass aufgrund formaler Assoziationen die folgenden Strukturen isoliert werden können, die entgegen der Arbeitshypothese nicht durchgängig eine Ursache-Wirkung-Relation kodieren:

- eine Struktur [X *macht* (*deutlich|klar*) SATZ], die offenbar häufig eine indirekte Redewiedergabe einleitet und auch sonst einen Kommunikationskontext impliziert,
- eine Struktur [X *macht aufmerksam* (*auf* NP_{AKK}|*darauf* SATZ)], die ebenfalls häufig im Sinne von ‚mittels sprachlicher Kommunikation auf etwas hinweisen‘ verwendet wird,
- eine Struktur [X *macht es* AP SATZ], die sich neben den präferierten Kollexemen im AP-Slot sowohl durch die Art der korrelierten Komplementsätze (vorwiegend Infinitivsätze) als auch durch die kausative Interpretation von den o. g. Komplementsatzstrukturen ohne Korrelat-*es* unterscheidet,
- eine weniger stark lexikalisch spezifizierte Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP], die allgemein kausativ interpretiert werden kann (von Möller, 2010: 188, als „Standardfall“ bezeichnet).

Inwieweit außerdem Strukturen mit dem häufigen und in der statistischen Analyse auffälligen Y-Kollexem *sich* tatsächlich eine einheitliche Struktur bilden, kann aufgrund der bisherigen Analyse nicht geklärt werden. Im folgenden Abschnitt werden nun die Ergebnisse der formalen Analyse mit einer Frame-semantischen Analyse kombiniert, um die jeweiligen Form-Funktionsbeziehungen systematisch erfassen zu können.

4.5 Ergebnisse der funktionalen Analyse

Im Sinne der oben (S. 62) formulierten Arbeitshypothese sollten Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] jeweils kausativ sein, d. h. eine Ursache-Wirkung-Relation kodieren. Andererseits sollten Unterschiede in der sprachlichen Form auch mit Unterschieden in der Bedeutung oder Funktion korrespondieren. Wie im Abschnitt 4.4.1 gezeigt, fasst die Struktur [X *macht* Y] verschiedene mehr oder weniger feste Wendungen und Funktionsverbgefüge zusammen. Insgesamt ist [X *macht* Y] offenbar nicht als einheitliche Struktur

zu analysieren, sondern als abstrakte formale Gemeinsamkeit der genannten Wendungen. Die funktionale Analyse konzentriert sich daher auf die Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP].

Wie die „Covarying Collexeme Analysis“ im vorigen Abschnitt gezeigt hat, können aufgrund der berechneten formalen Assoziationen neben einer lexikalisch unspezifischen Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] einige lexikalisch spezifischere sowie strukturell davon abweichende Strukturen isoliert werden. In den folgenden Abschnitten werden diese Strukturen genauer betrachtet und Frame-semantic analysiert. Dabei wird jeweils geprüft, inwieweit sich die Interpretationen der konkreten Belege anhand des **Causation**-Frames (vgl. Abschnitt 2.4.1) erfassen lassen, oder ob sie besser als eigenständige Form-Funktions-Paare kategorisiert werden sollten.

Zur Erinnerung sei an dieser Stelle noch einmal die Definition des **Causation**-Frames wiederholt:

„A CAUSE causes an EFFECT. Alternatively, an ACTOR, a participant of a (implicit) CAUSE, may stand in for the CAUSE. The entity AFFECTED by the Causation may stand in for the overall EFFECT situation or event.“
(FrameNet: Causation⁹; Hervorhebung im Original farbig)

Wenn also die Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] eine Ursache-Wirkungs-Relation kodieren, sollten die in der Definition hervorgehobenen Kernelemente CAUSE (Ursache) oder ACTOR (eine an der Verursachung beteiligte Entität) sowie EFFECT (Wirkung) oder AFFECTED (eine durch die Wirkung betroffene Entität) durch entsprechende sprachliche Formen repräsentiert sein.

4.5.1 [X *macht* (*deutlich*|*klar*) SATZ]

Im Abschnitt 4.4.3 wurde bereits gezeigt, dass der Komplementsatz in der Struktur [X *macht* (*deutlich*|*klar*) SATZ] häufig ein finites Verb im Konjunktiv enthält und so als indirekte Redewiedergabe gekennzeichnet ist, wie im bereits oben aufgeführten Beispiel (68). Auch nicht-konjunktivische Belege wie (72) lassen sich parallel interpretieren.

(68) Er machte deutlich , daß hier auch das „ Management “ der Regierungsfractionen versagt habe (tiger_release_dec05_731, tokens 253 - 267)

(72) Melatonin , macht Dinnendahl aber klar , ist ein Hormon
(tiger_release_dec05_171, tokens 219 - 228)

Es ist unklar, wie in diesen Belegen die Kernelemente des **Causation**-Frames identifiziert werden können. Zwar könnten die Sprechenden (kodiert durch *er* bzw. *Dinnendahl*) als ACTOR kategorisiert werden, die Elemente EFFECT oder AFFECTED werden jedoch

⁹<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Causation> (8.3.2017). Wie bereits im Abschnitt 2.4.1 werden Zitate oder Belege aus der FrameNet-Datenbank unter der Angabe des jeweiligen Frames oder der jeweiligen Lexical Unit zitiert, mit der jeweiligen URL in der Fußnote.

nicht kodiert. Die jeweils behaupteten Tatsachen (‘das Management der Regierungsfraktionen hat versagt’ bzw. ‘Melatonin ist ein Hormon’) werden nicht objektiv deutlich oder deutlicher wahrnehmbar durch den Kommunikationsakt. Sie werden vielmehr durch die Sprechenden ausdrücklich formuliert, und dadurch hervorgehoben oder bekräftigt (vgl. Fehrmann, 2014: 115f.).

Wenn man bedenkt, dass die in kausativen oder Resultativkonstruktionen kodierten Resultatzustände häufig nur von den jeweils Sprechenden behauptet werden (vgl. Abschnitt 3.3 sowie Müller, 2002: 209f.), ist eine explizite Kodierung des EFFECT-Elements zwar möglicherweise nicht zwingend für eine Evozierung des Causation-Frames. Es gibt im FrameNet allerdings einen anderen Frame, der eine wesentlich genauere semantische Beschreibung dieser Strukturen ermöglicht als der Causation-Frame, nämlich den Reasoning-Frame (vgl. auch Fehrmann, 2014: 117):

„An ARGUER presents a CONTENT, along with SUPPORT, to an ADDRESSEE. The CONTENT may refer elliptically to a course of action or it may refer to a proposition that the ADDRESSEE is to believe. Some lexical units (e.g. „prove“) indicate the speaker’s belief about the CONTENT.“ (FrameNet: Reasoning¹⁰; Hervorhebung im Original farbig)

Es gibt also ein Element ARGUER, i. d. R. eine Person, Personengruppe oder Institution, die gegenüber einem Adressaten (ADDRESSEE) einen Sachverhalt (CONTENT) formuliert. Die Beispiele im FrameNet zeigen dabei, dass der ADDRESSEE häufig implizit bleibt, wie etwa in (77). Insgesamt wird nur in zwei von 16 annotierten FrameNet-Belegen für das englische Verb *demonstrate* der ADDRESSEE explizit genannt, und für vier von neun dem Reasoning-Frame zugeordneten und mit annotierten Beispielen versehenen Lexical Units sind in keinem der jeweiligen Belege ADDRESSEE-Elemente annotiert (vgl. FrameNet: Reasoning).

- (77) Now [_{Arguer}they] have DEMONSTRATED^{Target} [_{Content}that such systems can be modified and made more complex] . (Beispiel einschließlich Hervorhebung und Annotation übernommen aus FrameNet: demonstrate.v¹¹)

In der Frame-Beschreibung des Reasoning-Frames sind die Elemente ARGUER und CONTENT als Kernelemente markiert, für diese beiden Elemente kann demnach eine Kodierung auf der Ebene der sprachlichen Form erwartet werden. Schaut man sich nun die Belege für die Struktur [X *macht* (*deutlich|klar*) SATZ] einzeln an, verweist in der Tat das formale Element X auf das Frame-Element ARGUER, wie *er* und *Dinnendahl* in den Beispielen (68) und (72). Das formale Element SATZ kodiert eine Proposition, deren Zutreffen vom ARGUER behauptet wird – entsprechend der Formulierung in der obigen Frame-Definition: „The CONTENT [...] may refer to a proposition that the ADDRESSEE is to believe“ (FrameNet: Reasoning; Hervorhebung im Original farbig). Dies trifft für die Mehrzahl der Belege zu, wie die Tabelle 4.9 zeigt.

¹⁰<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Reasoning> (8.3.2017)

¹¹<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/lu/lu5588.xml?mode=annotation> (8.3.2017)

| A-Lemma | X-Slot-Frame-Element | | | X-Slot nicht realisiert | | Summe |
|-------------|----------------------|---------|-------|-------------------------|--------|-------|
| | Arguer | Support | Actor | Inf.-Satz | Passiv | |
| anschaulich | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| begreiflich | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| bewußt | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| deutlich | 19 | 7 | 0 | 3 | 0 | 29 |
| gefügig | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| geltend | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| glaubhaft | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| klar | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| sichtbar | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| Summe | 31 | 8 | 1 | 5 | 4 | 49 |

Tabelle 4.9: Im X-Slot von [X *macht* (*deutlich*|*klar*) SATZ] annotierte Frame-Elemente, in Abhängigkeit vom Adjektiv-Lemma (A-Lemma)

Für die Übersicht in der Tabelle 4.9 wurden für alle Vorkommen des Y-Elements SATZ die Frame-Elemente für den jeweils korrespondierenden X-Slot annotiert, also beispielsweise ARGUER (als Element des Reasoning-Frames) für das X-Element *Dinnendahl* im obigen Beleg (72). Wie in der Übersicht über verschiedene Satztypen (Tabelle 4.8 im Abschnitt 4.4.3) wurden alle Vorkommen von SATZ in die Analyse eingeschlossen, unabhängig vom jeweiligen Adjektiv-Kollexem. In einigen Fällen war eine entsprechende Annotation nicht möglich, nämlich in den Fällen, in denen kein formales X-Element vorlag, also bei Infinitiv- und Passivsätzen. Auch dies ist in der Tabelle vermerkt.

Im Ergebnis zeigt die Tabelle 4.9, dass eine Interpretation im Sinne des Reasoning-Frames nicht nur mit den beiden präferierten Adjektiven *deutlich* und *klar* möglich ist, sondern auch mit einigen anderen (*begreiflich*, *geltend*, *glaubhaft* und *sichtbar*). Die Adjektive *anschaulich*, *bewußt* und *gefügig* kommen zwar gemeinsam mit dem Y-Element SATZ vor, im TIGER-Korpus jedoch nur ohne explizites X-Element. Die beiden Vorkommen von *gefügig* wurden bereits oben diskutiert (S. 81) und können auch ohne X-Element klar dem Causation-Frame zugeordnet werden. Nur in einem Fall wurde dem X-Element tatsächlich das Frame-Element ACTOR (als Element des Causation-Frames) zugeordnet, nämlich dem X-Element *man* im Beleg (78). Im Beleg (79) mit demselben Adjektiv *sichtbar* dagegen erscheint eine Interpretation von *Die SPD im Bundestag* als ARGUER im Reasoning-Frame sinnvoller.

- (78) Doch wie kann man sichtbar machen , was sich in großer Entfernung abspielt (tiger_release_dec05_142, tokens 1088 - 1100)
- (79) Die SPD im Bundestag muß deutlich sichtbar machen , daß die Bundesregierung die Zeichen für einen Aufschwung Ost falsch setzt (tiger_release_dec05_704, tokens 134 - 153)

Einige Belege können ebenfalls dem Reasoning-Frame zugeordnet werden, obwohl kein

ARGUER identifiziert werden kann, wie in den Belegen (54) – unten nochmals wiederholt – und (80). In diesen Fällen verweist das formale X-Element (hier *Die Straßensperren der Lkw-Fahrer* bzw. *Der Rinderwahn*) auf das Frame-Element SUPPORT: „SUPPORT lends epistemic support to a claim, or provides a reason for a course of action“ (FrameNet: Reasoning; Hervorhebung im Original farbig). Auch diese Fälle sind in der Tabelle 4.9 aufgeführt.

- (54) Die Straßensperren der Lkw-Fahrer machen darüber hinaus deutlich , zu welcher Fehlentwicklung die Transportpolitik in der EG geführt hat
(tiger_release_dec05_1_61, tokens 192 - 210)
- (80) Der Rinderwahn macht deshalb auch deutlich , wie eng das Schicksal von Menschen und Tieren miteinander verknüpft ist (tiger_release_dec05_0_294, tokens 289 - 306)

Die Struktur [X *macht* (*deutlich*|*klar*) SATZ] unterscheidet sich also nicht nur formal (durch das Vorkommen eines Komplementsatzes statt eines nominalen Akkusativobjekts), sondern auch funktional deutlich von kausativen Verwendungen der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP]. Trotzdem lassen sich indirekte Bezüge zur Kodierung von Ursache-Wirkung-Relationen herstellen. Einer dieser Bezüge ist ebenfalls im FrameNet kodiert und in der Abbildung 4.5 grafisch dargestellt¹².

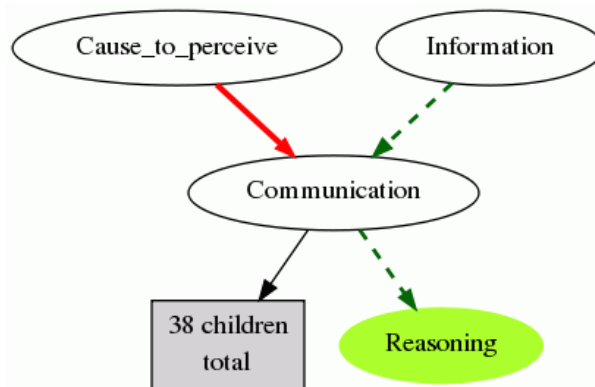


Abbildung 4.5: Grafische Darstellung der Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den Frames Reasoning, Communication und Cause_to_perceive. Generiert über das FrameGrapher-Tool am 8.3.2017; URL: <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/FrameGrapher>

¹²Die Formatierungen der Pfeile verweisen im FrameGrapher auf verschiedene Verwandtschaftsbeziehungen. Der breite rote Pfeil steht für „Inheritance“ (vgl. Ruppenhofer et al., 2010: 75), der gestrichelte grüne Pfeil für die Relation „Using“, die sich von „Inheritance“ nur dadurch unterscheidet, dass nicht alle Kernelemente vererbt werden. Die Art der Beziehung ist aber vergleichbar (vgl. Ruppenhofer et al., 2010: 78), daher ist der Unterschied für die vorliegende Diskussion nicht relevant. Die Angabe „38 children total“ verweist auf die Anzahl der weiteren Tochter-Frames von Communication; die farbige Markierung des Reasoning-Frames ist nur bedingt durch den Ausgangspunkt der Suche im FrameGrapher.

Sieht man sich die Beziehungen zwischen verwandten Frames in Abbildung 4.5 an, so stellt man fest, dass der **Reasoning**-Frame den allgemeineren **Communication**-Frame spezifiziert (vgl. auch Fehrmann, 2014: 117). Dieser wiederum spezifiziert einen Frame, der im FrameNet als **Cause_to_perceive** bezeichnet wird. Der **Cause_to_perceive**-Frame seinerseits erfasst eine spezifische Ursache-Wirkung-Relation und ist wie folgt definiert:

„An AGENT, ACTOR, ENTITY, or MEDIUM causes a PHENOMENON to be perceived by a PERCEIVER. With an ACTOR, ENTITY, or MEDIUM, the PERCEIVER is usually unspecified.“ (FrameNet: Cause_to_perceive¹³; Hervorhebung im Original farbig)

Die Abbildung 4.6 zeigt zusätzlich die Beziehungen der einzelnen Frame-Elemente der drei Frames **Reasoning**, **Communication** und **Cause_to_perceive** (und erweitert damit die Abb. 2 bei Fehrmann, 2014: 117, um den Frame **Cause_to_perceive**).

Das Element ADDRESSEE im **Reasoning**-Frame (wie auch im **Communication**-Frame) wird demnach im FrameNet kategorisiert als eine Art von PERCEIVER, das Element CONTENT (oder allgemeiner MESSAGE im **Communication**-Frame) als eine Art von PHENOMENON. Ein ARGUER (oder allgemeiner COMMUNICATOR im **Communication**-Frame) ist eine Art von AGENT, definiert wie folgt: „The AGENT intentionally creates a situation in which the PERCEIVER observes or experiences the PHENOMENON“ (FrameNet: Cause_to_perceive¹⁴; Hervorhebung im Original farbig). Kommunikation wird im FrameNet also aufgefasst als eine senderseitig initiierte willentliche Verursachung der Wahrnehmung einer Nachricht seitens der Empfänger.

Weitere, von der Analyse im FrameNet unabhängige Bezüge zwischen Kommunikationssituationen und Ursache-Wirkung-Relationen finden sich in den Arbeiten von Winkler (2001b: 67ff.), die sich in einer Untersuchung zur semantischen Dekomposition von Kommunikationsverben u. a. auf Vorschläge von Miller/Johnson-Laird (1975) und Bierwisch (1996: 364) stützt, und Glatz (2001: 56), der auf der Basis von Croft (1991: 174) die Ereignisstruktur von Kommunikationsverben diskutiert.

Winkler (2001b: 69ff.) zeigt anhand einiger Beispiele aus dem Englischen und dem Deutschen, dass „sich die Kommunikationsverben bis zu einem gewissen Grade ähnlich verhalten wie kausative Verben“, denn „[d]er Sprecher bewirkt, dass der Adressat ein bestimmtes Wissen hat, und er kontrolliert diesen Vorgang“ (Winkler, 2001b: 70). Dies gilt allerdings nur im Falle erfolgreicher Kommunikation. Um auch ein mögliches Scheitern der Kommunikation einzuschließen, macht Winkler (2001b: 70) die folgende Einschränkung: „Der Agent, also der Sprecher, kann nicht das Erreichen des Endergebnisses kontrollieren, sondern lediglich die Eingabesituation (input situation), d.h. das Produzieren der Laut- oder Zeichenkette, und evtl. noch einige Zwischenergebnisse auf dem Weg zu seinem geplanten Ziel.“ Mit dieser Einschränkung lassen sich aber „verba

¹³https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Cause_to_perceive (8.3.2017)

¹⁴https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Cause_to_perceive (8.3.2017)

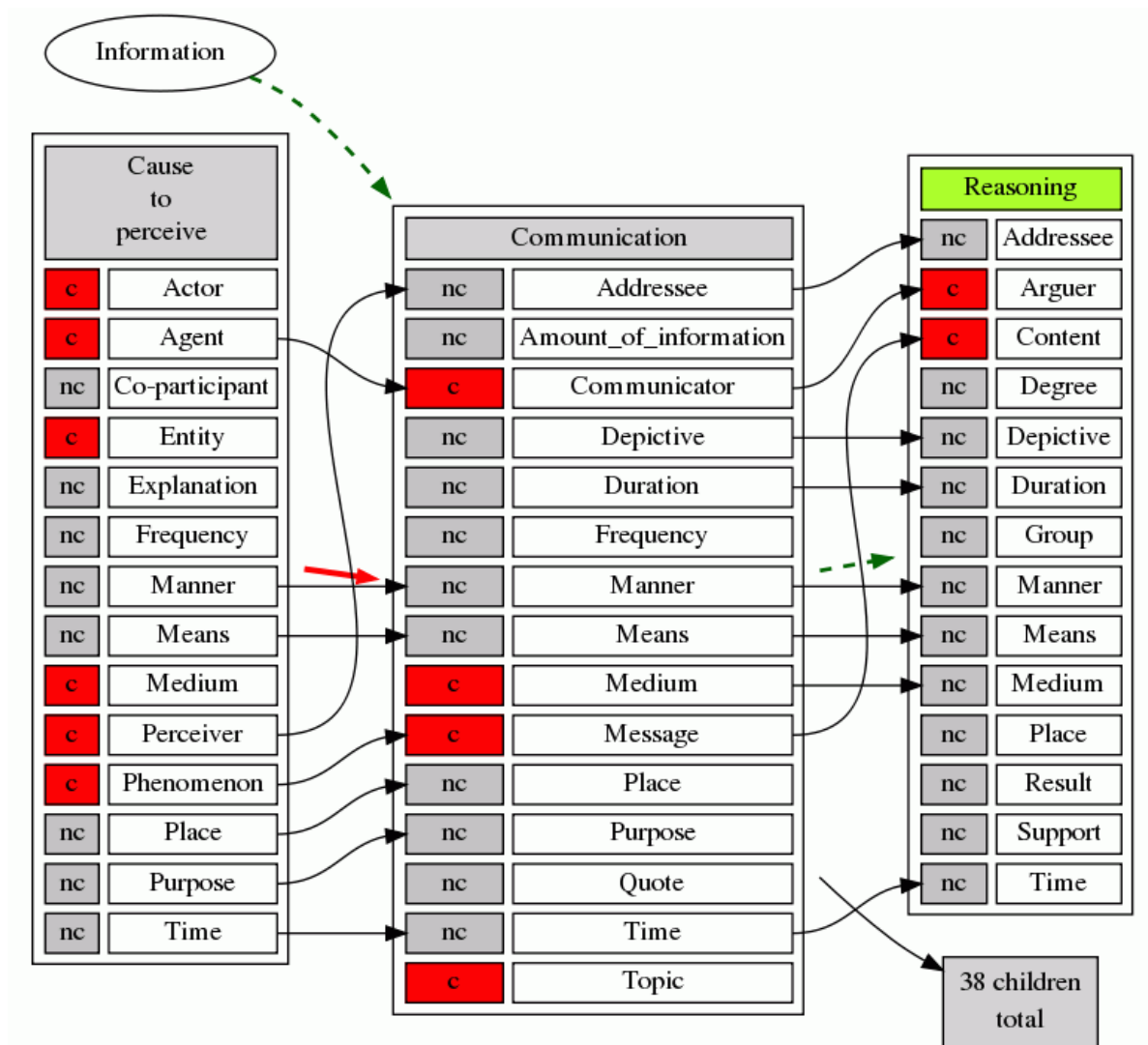


Abbildung 4.6: Grafische Darstellung der Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den einzelnen Elementen der Frames Reasoning, Communication und Cause_to_perceive. Generiert über das FrameGrapher-Tool am 8.3.2017; URL: <https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/FrameGrapher>. „c“ steht für „core element“, also Kernelement eines Frames, „nc“ für „non-core“; vgl. die Erläuterung in Fußnote 2 am Ende von Abschnitt 2.4.1.

dicendi analog zu anderen (implizit) kausativen Verben behandeln“ (Winkler, 2001b: 71).

Glatz (2001: 56) beschreibt die interne Strukturiertheit von Kommunikationssituationen anhand einer Übersicht von Croft (1991: 174), der Sprechereignisse in drei Segmente unterteilt: die akustische Erzeugung durch die Sprechenden, die Äußerung selbst unter Einschluss des jeweiligen Äußerungskanals oder Mediums, sowie den Effekt auf Seiten der Hörenden. Auch hier wird also eine indirekte Art der Ursache-Wirkung-Relation be-

schrieben, bei Croft (1991: 174) deutlich durch die Benennung der zum Entstehen der Äußerung führenden Relation als „Come-to-be“. Je nachdem, welche dieser Elemente von einem sprachlichen Ausdruck erfasst werden, sind unterschiedliche Lexikalisierungen desselben Ereignisses möglich – so beziehen sich etwa die englischen Verben *speak* oder *say* jeweils auf die akustische Erzeugung des Signals sowie auf die Äußerung selbst, während *tell* auch den Äußerungsinhalt und die Adressaten mit einschließt (vgl. Croft, 1991: 174f. sowie Glatz, 2001: 56).

Wenn man diese Überlegungen auf die Struktur [X *macht* (*deutlich|klar*) SATZ] anwendet, wird klar, dass [X *macht* (*deutlich|klar*) SATZ] den Inhalt der Äußerung sowie den intendierten Effekt auf Seiten der Adressaten fokussiert. Dieser Effekt wird von Winkler (2001a: 202) beschrieben als eine von mehreren „epistemischen Sprecherintentionen“, nämlich: „S will: H hält für wahr: P“, wobei S für die Sprechenden, H für die Hörenden und P für eine Proposition steht. Dies entspricht der obigen Formulierung in der Definition des Reasoning-Frames: „The CONTENT [...] may refer to a proposition that the ADDRESSEE is to believe“ (FrameNet: Reasoning; Hervorhebung im Original farbig).

Die Äußerungserzeugung durch die Sprechenden wird jedoch durch die Struktur [X *macht* (*deutlich|klar*) SATZ] gerade ausgeklammert: Weder ist das Medium festgelegt – wenn es auch explizit genannt werden kann wie durch die Phrase *auf seinem Flugblatt* im Beleg (67), unten noch einmal wiederholt – noch muss der oder die Sprechende überhaupt genannt werden, wie die Beispiele (54) und (80) oben zeigen, in denen das formale X-Element Frame-semantisch jeweils als den SUPPORT kodierend analysiert werden kann. In diesen Fällen kann man das Frame-Element ARGUER mit der real die jeweilige Äußerung produzierenden Person identifizieren.

- (67) Auch macht der Gesamtbetriebsrat auf seinem Flugblatt geltend , daß die DGB-Beschäftigten durch den Sparkurs des Gewerkschaftsbundes und den Personalabbau eine hohe Arbeitsverdichtung zu verkraften hätten (tiger_release_dec05_900, tokens 166 - 191)

4.5.2 [X *macht aufmerksam* (*auf* NP_{AKK}|*darauf* SATZ)]

Für die Struktur [X *macht aufmerksam* (*auf* NP_{AKK}|*darauf* SATZ)] wurden oben im Abschnitt 4.4.3 bereits die Belege (73) bis (75) sowie (53) aus dem TIGER-Korpus diskutiert. Diese werden hier für die Frame-semantische Analyse noch einmal aufgeführt:

- (73) Als dann unverhofft ein Hubschrauber aufgetaucht sei , habe er mit heftigem Winken auf sich aufmerksam gemacht (tiger_release_dec05_300, tokens 171 - 187)
- (74) Die jährliche Opernkonferenz der Intendanten führender deutscher Musikbühnen machte jetzt auf absehbare Auswirkungen der Steuerreform aufmerksam [...] (tiger_release_dec05_0_128, tokens 19 - 34)

- (75) Rabin hat in Reden gerne darauf aufmerksam gemacht , daß „ Friede nicht zwischen Freunden , sondern zwischen Feinden geschlossen wird “
(tiger_release_dec05_0_63, tokens 644 - 665)
- (53) auf die ihn Flottenchef Tirpitz und der Geograph Ferdinand von Richthofen längst aufmerksam gemacht hatten (tiger_release_dec05_1020, tokens 120 - 134)

Die Belege (74) und (75) können ebenfalls auf der Basis des **Reasoning**-Frames interpretiert werden. Die formalen X-Elemente *Die jährliche Opernkonferenz der Intendanten führender deutscher Musikbühnen* und *Rabin* verweisen jeweils auf das Frame-Element ARGUER, in der *auf*-Präpositionalphrase im Beleg (74) und in dem mit *darauf* korrelierten *dass*-Satz in (75) ist jeweils das Frame-Element CONTENT kodiert.

Der Beleg (73) dagegen lässt sich sehr gut anhand des **Cause_to_perceive**-Frames analysieren: Ein AGENT (hier der Referent von *er*) schafft willentlich (*durch heftiges Winken*) eine Situation, in der ein PERCEIVER (der hier implizit bleibt, aber kontextuell mit der Besatzung des Hubschraubers identifiziert werden kann) ein PHENOMENON (hier die Existenz oder den Ort des Referenten von *er*, koreferenziert durch *sich*) beobachten kann. Die im vorigen Abschnitt beschriebenen Frames **Reasoning** und **Cause_to_perceive** stehen also nicht nur auf einer abstrakt-analytischen Ebene durch ihre Verwandtschaft im FrameNet miteinander in Beziehung, sondern sie können auch gemeinsam lexikalisiert werden – im Deutschen offenbar durch die formale Struktur [X *macht aufmerksam* (*auf* NP_{AKK}|*darauf*, SATZ)].

Der Beleg (53) schließlich enthält im Gegensatz zu den anderen eine Akkusativ-Nominalphrase (nämlich *ihn*) im Y-Slot, weicht also leicht von der Struktur [X *macht aufmerksam* (*auf* NP_{AKK}|*darauf* SATZ)] ab. Der Beleg lässt sich trotzdem gut anhand der beiden Frames **Reasoning** und **Cause_to_perceive** analysieren, indem man dem formalen Element *ihn* entweder das Frame-Element ADDRESSEE (als Teil des **Reasoning**-Frames) oder PERCEIVER (als Teil des **Cause_to_perceive**-Frames) zuordnet. Da keine Art und Weise spezifiziert wird, also nicht ausgedrückt wird, ob es sich bei der kodierten Situation um verbale Kommunikation oder beispielsweise eine Zeigegeste handelt, ist beides gleichermaßen plausibel.

4.5.3 [X *macht es* AP SATZ]

Neben den bereits in Abschnitt 4.4.3 aufgeführten Beispielen (55) und (76) finden sich die Belege (81) bis (86) im TIGER-Korpus. Weitere Adjektivlexeme sind im TIGER-Korpus nicht belegt.

- (81) Groteske Elemente in Hoffmanns Geschichten machten es den jungen Lesern leicht , Fiktion und Wirklichkeit zu unterscheiden , argumentierte sie [...]
(tiger_release_dec05_1012, tokens 355 - 374)
- (82) [Die Junta in Rangun hat] es der Asean nicht leicht gemacht , das „ konstruktive Engagement “ mit dem herrschenden Staatsrat für die Wiederherstellung von

Recht und Ordnung (Slorc) zu verteidigen (tiger_release_dec05_0_297, tokens 3542 - 3569)

- (83) [der Bruderhaß ...] der es vor bald 2000 Jahren den Römern möglich machte , die Juden zu besiegen (tiger_release_dec05_0_63, tokens 160 - 174)
- (84) [eine Gesetzmäßigkeit ...] die es möglich mache , „ das Problem der Erziehung vollkommen zu lösen “ (tiger_release_dec05_995, tokens 996 - 1009)
- (85) [Erst das Ende des Ost-West-Konflikts hat] es möglich gemacht , daß sich mit dem Internationalen Gerichtshof in Den Haag die formal höchste Völkerrechtsinstanz mit der Legitimität von Atomwaffen befaßt [...] (tiger_release_dec05_1233, tokens 17 - 39)
- (86) [...keine Entwicklung, die] es zwingend machen würde , von einer anderen , der Berliner Republik zu sprechen (tiger_release_dec05_152, tokens 596 - 609)

In allen Fällen kodiert jeweils die Adjektivphrase zusammen mit dem Komplementsatz das Frame-Element EFFECT aus dem Causation-Frame.

Die im Abschnitt 4.3.1 aufgeführten Abfragen erfassen im Fall von Modalverb- oder Perfekt-Strukturen nicht die jeweiligen X-Elemente, diese sind jedoch für die Beispiele in (??) in eckigen Klammern angegeben, damit die Struktur [X *macht es* AP SATZ] jeweils vollständig ersichtlich ist. Dabei zeigt sich, dass die formalen X-Elemente in der Mehrzahl der Fälle auf das Frame-Element CAUSE verweisen, so etwa *Groteske Elemente in Hoffmanns Geschichten* in (81) und *das Ende des Ost-West-Konflikts* in (85) sowie jeweils durch ein Relativpronomen koreferenziert *der Bruderhaß* in (83), *eine Gesetzmäßigkeit* in (84) und *keine Entwicklung* in (86). Gleiches gilt für die beiden Beispiele (55) und (76) im Abschnitt 4.4.3 (S. 84).

Nur in einem Fall, nämlich im Beleg (82), ist das X-Element *Die Junta in Rangun* besser als ACTOR zu analysieren, was aber laut der Definition des Causation-Frames ebenfalls möglich ist: „A CAUSE causes an EFFECT. Alternatively, an ACTOR, a participant of a (implicit) CAUSE, may stand in for the CAUSE.“ (FrameNet: Causation¹⁵; Hervorhebung im Original farbig)

Die Struktur [X *macht es* AP SATZ] kann also offenbar tatsächlich gut anhand des Causation-Frames interpretiert und daher als kausativ kategorisiert werden, wenn auch aufgrund der geringen Fallzahlen im kleinen TIGER-Korpus zunächst unter Vorbehalt.

Am Beispiel dieser Struktur lässt sich auch die Frage diskutieren, inwieweit Unterschiede in der Form mit Unterschieden in der Bedeutung oder Funktion korrespondieren. In der Phase der Datenaufbereitung wurde zwar die Kategorie es+SATZ eingeführt, um nicht vorab entscheiden zu müssen, ob solche Strukturen besser mit dem Lemma *es* zusammengefasst werden oder alternativ als SATZ kategorisiert werden sollten (vgl. Abschnitt 4.3.2). Nun zeigt sich, dass diese Elemente – also Komplementsätze mit einem Korrelat-*es* – in Bezug auf ihre Funktion ähnlicher den nominalen Elementen im Y-Slot

¹⁵<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Causation> (8.3.2017)

der allgemeinen Struktur [X *macht* Y AP] sind als Komplementsätzen ohne Korrelat. Denn letztere führen in der überwiegenden Zahl der Fälle zu einer Interpretation als CONTENT im Sinne des Reasoning-Frames (s. Abschnitt 4.5.1), während Elemente vom Typ *es*+SATZ offensichtlich, gemeinsam mit dem Adjektiv, das Frame-Element EFFECT aus dem Causation-Frame kodieren.

Damit kommt die funktionale Analyse zum selben Ergebnis wie die unabhängig von dieser Untersuchung erfolgte formale Annotation der Äußerungen im TIGER-Korpus. Wie auch an der Abfrage (51) im Abschnitt 4.3.1 (S. 67) deutlich wird, sind Komplementsätze mit Korrelat-*es* als komplexe Nominalphrasen annotiert und unterscheiden sich damit syntaktisch von Komplementsätzen ohne Korrelat (vgl. Albert et al., 2003: 77). Auch wurde bereits gezeigt, dass sich die möglichen Satztypen unterscheiden: mit *es* korreliert werden vorwiegend Infinitivsätze, die ohne Korrelat nicht möglich sind.

Die nicht direkt kausative Interpretation eines Vorkommens der Struktur [X *macht* Y AP] im Sinne des Reasoning-Frames scheint also nicht allein durch das Vorhandensein eines Komplementsatzes evoziert zu werden, sondern gleichzeitig durch das Fehlen eines nominalen (oder pronominalen) Elements im Y-Slot. Ist ein nominales oder pronominales Element (dazu zählt auch ein Korrelat-*es*) im Y-Slot vorhanden, ist dies offenbar ein Indiz für die Evozierung des Causation-Frames. Keineswegs sind die Vorkommen des Korrelat-*es* allein stellungsbedingt, wie im VALBU angegeben (vgl. Abschnitt 3.2 sowie Schumacher et al., 2004: 545). Formale Unterschiede korrespondieren an dieser Stelle tatsächlich mit Unterschieden in der funktionalen Interpretation.

4.5.4 [X *macht sich* AP]

Das Reflexivpronomen *sich* ist im TIGER-Korpus die häufigste lexikalische Lemma-Kategorie im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] und ist allein deswegen auffällig. Ähnlich häufig sind nur die abstrakten Kategorien SATZ und LEER (vgl. Abbildung 4.3 im Abschnitt 4.4.1). Die Tabelle 4.7 im Abschnitt 4.4.3 enthält auch einige mit dem Y-Slot-Kollexem *sich* stark assoziierte Adjektiv-Kollexeme im AP-Slot, nämlich *stark*, *bemerkbar*, *schuldig* und *breit*. Oben wurde bereits darauf hingewiesen, dass diese Kollexempaare auf spezifischere Strukturen zurückgehen, die hier nun einer funktionalen Analyse unterzogen werden.

Alle zehn Belege, in denen *sich* und *stark* gemeinsam vorkommen, enthalten zusätzlich eine Präpositionalphrase; die Präposition ist entweder *für* (in neun von zehn Fällen) oder *gegen* (in einem Fall). Wenn man *gegen* aufgrund der antonymischen Beziehung zu *für* als Variante auffasst, kann diese spezifische Struktur demzufolge formal charakterisiert werden als [X *macht sich für* NP_{AKK} *stark*].

Die Tabelle 4.10 zeigt alle im Korpus vorkommenden konkreten Füllungen der Slots X und *für* NP_{AKK} in der Struktur [X *macht sich für* NP_{AKK} *stark*], und zwar in jeder Zeile jeweils die gemeinsam vorkommenden Füllungen. Die erste Zeile in der Tabelle enthält also beispielsweise die X- und *für*-NP_{AKK}-Elemente aus dem Beleg (87), die zweite Zeile diejenigen aus dem Beleg (88).

| X-Lemma | <i>für</i> NP _{AKK} |
|------------------------|--|
| Bundesumweltministerin | für die Einführung einer CO ₂ -Energiesteuer |
| die (EU-Staaten) | für eine Regelung des Transfers von Genorganismen |
| IG Metall | für die Durchsetzung der Montanmitbestimmung |
| Landesverband | für baldige Bündnisse |
| Ministerpräsident | für einen umfassenden Frieden im Nahen Osten |
| Parteifunktionär | für eine schonungslose Selbstanalyse der Partei |
| Präsident | für einen solchen „Stabilitätsrat“ |
| SPD-Vorsitzender | für ein solches Treffen |
| Synode | gegen Sozialabbau und für eine Bildungspolitik |
| Vorstandschef | für einen stärkeren wirtschaftlichen Ansporn zum Klimaschutz |

Tabelle 4.10: Konkrete Füllungen der Slots X und *für* NP_{AKK} in der Struktur [X *macht sich für* NP_{AKK} *stark*]

- (87) Für die Einführung der CO₂-Energiesteuer , notfalls auch im nationalen Alleingang , machte sich auf dem Delegiertentag erneut auch die Bundesumweltministerin und stellvertretende CDU-Vorsitzende Angela Merkel stark (tiger_release_dec05_0_63, tokens 1034 - 1060)
- (88) [... in der „ wachweichen Position “ der EU-Staaten , die] sich nur für eine Regelung des Transfers von Genorganismen stark machen [wollen ...] (tiger_release_dec05_353, tokens 431 - 443)

Die qualitative Analyse zeigt nun, dass einerseits das formale X-Elemente auf eine Person, Personengruppe oder Institution verweist, die an einer Diskussion oder an einem Entscheidungsfindungsprozess beiteiligt ist, und dass andererseits die Präpositionalphrase das von den jeweiligen X-Referenten gewünschte Ergebnis der Diskussion bezeichnet. Diese Verhältnisse könnten eventuell auch mit dem **Reasoning**-Frame erfasst werden, indem das formale X-Element dem Frame-Element ARGUER zugeordnet wird, und das formale Element *für* NP_{AKK} dem CONTENT. Allerdings scheint in diesen Fällen kein SUPPORT kodiert zu werden, und es geht auch nicht darum, die Adressaten von der Gültigkeit eines bereits bestehenden Sachverhalts zu überzeugen. In jedem Fall handelt es sich jedoch um eine Art Kommunikationssituation, die ausgedrückt wird.

Unter den anderen Frames, die im FrameNet den **Communication**-Frame weiter spezifizieren, ist auch der Frame **Attempt_suasion**. Dessen Definition lautet folgendermaßen:

„The SPEAKER expresses through language his wish to get the ADDRESSEE to act in some way that will help to bring about events or states described in the CONTENT. There is no implication that the ADDRESSEE forms an intention to act, let alone acts.“ (FrameNet: Attempt_suasion¹⁶; Hervorhebung im Original farbig)

¹⁶https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Attempt_suasion (8.3.2017)

Wie im FrameNet üblich, sind die Frame-Elemente Frame-spezifisch definiert, daher unterscheidet sich auch die Definition für CONTENT von der des gleichnamigen Frame-Elements im Reasoning-Frame. CONTENT wird im Attempt_suasion-Frame definiert als „[t]he wish for action on the ADDRESSEE’s part that the SPEAKER expresses“ (FrameNet: Attempt_suasion; Hervorhebung I. F.).

Als eines von zwei Beispielen wird der Satz (89) gegeben:

- (89) [_{Speaker} Dennis Rodman] ADVISES_{Target} [_{Content} moderation in all things].
 [_{Addressee} INI] (Beispiel einschließlich Hervorhebung und Annotation übernommen aus FrameNet: Attempt_suasion¹⁷)

Auch hier bleibt das Frame-Element ADDRESSEE implizit, so wie in den Belegen für die Struktur [X *macht sich für* NP_{AKK} *stark*] jeweils kein ADDRESSEE explizit vorkommt. Relevant ist die Einschränkung: „There is no implication that the ADDRESSEE forms an intention to act, let alone acts.“ Auch die Belege für die Struktur [X *macht sich für* NP_{AKK} *stark*] kodieren jeweils das Äußern einer Meinung des X-Referenten in einer Situation, in der zwar eine Entscheidung ansteht, aber noch nicht gefallen ist. Das Ergebnis der Entscheidung bleibt offen, und damit insbesondere auch die Frage, ob der X-Referent seinen ausgedrückten Willen durchsetzen kann. Der Frame Attempt_suasion ist also offenbar eine gute Näherung an die Frame-semantische Beschreibung der Struktur [X *macht sich für* NP_{AKK} *stark*].

Für die Struktur [X *macht sich bemerkbar*] wurde im Abschnitt 4.4.2) bereits das Beispiel (65) gegeben. Im TIGER-Korpus finden sich fünf weitere Belege für diese Struktur, diese sind als (90) bis (94) aufgeführt.

- (65) Die Ebbe in den Haushaltskassen macht sich bei den Assekuranzunternehmen bemerkbar (tiger_release_dec05_1679 , tokens 36 - 46)
- (90) Und je mehr sich die Rate der Naturausbeute beschleunigt , desto schneller macht sich die Endlichkeit der Natur schon heute bemerkbar (tiger_release_dec05_142, tokens 925 - 945)
- (91) In der Statistik der Berufsgruppen macht sich im Osten vor allem die schwere Krise am Bau mit hohen Steigerungsraten bemerkbar (tiger_release_dec05_1672, tokens 300 - 319)
- (92) Allerdings mache sich die Senkung der Förderung im Mietwohnungsbau zunehmend negativ bemerkbar (tiger_release_dec05_1734, tokens 274 - 285)
- (93) Zur Zeit macht sie [eine Krise, I. F.] sich noch nicht bemerkbar (tiger_release_dec05_606, tokens 3095 - 3102)

¹⁷https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Attempt_suasion (8.3.2017). Das Kürzel „INI“ steht im FrameNet für „Indefinite Null Instantiation“, also die Nicht-Realisierung eines Frame-Elements, das aber trotzdem „konzeptionell salient“ ist („conceptionally salient“, vgl. Ruppenhofer et al., 2010: 24).

- (94) Sonst machte sich ein Trend zu Mischformen des Dokumentarischen bemerkbar
, die auch Fiktives und Experimentelles einbezogen
(tiger_release_dec05_359, tokens 674 - 690)

Anhand der bisher diskutierten Frames lassen sich diese Beispiele nicht gut analysieren. In allen Fällen verweist das X-Element auf eine Art messbares Phänomen (in den Belegen kodiert durch *Ebbe*, *Krise*, *Senkung* oder *Trend*), das von einer wahrnehmungsfähigen Entität wahrgenommen werden kann. Eine solche wahrnehmungsfähige Entität ist allerdings nur im Beleg (65) explizit kodiert, in den Belegen (90) bis (94) bleibt sie jeweils implizit.

Mit dem **Perception**-Frame verwandt ist der Frame **Becoming_visible** (Definition: „An ENTITY that is previously not visible to a PERCEIVER becomes visible“; FrameNet: **Becoming_visible**¹⁸; Hervorhebung im Original farbig). Wie die annotierten Beispiele im FrameNet zeigen, ist damit jedoch ausschließlich die visuelle Wahrnehmung konkreter Phänomene gemeint; eine metaphorische Übertragung, etwa auf die Ergebnisse statistischer Auswertungen wie für (91) denkbar, ist ausgeschlossen.

Nimmt man das jeweils kodierte messbare Phänomen als Ausgangspunkt, kommt man zum **Obviousness**-Frame als möglichem Interpretationsrahmen. Im FrameNet ist dieser wie folgt definiert:

„A PHENOMENON is portrayed with respect to the DEGREE of likelihood that it will be perceived and known, given the (usually implicit) EVIDENCE, PERCEIVER, and the CIRCUMSTANCES in which it is considered. For several of the LUs, such as visible, audible, etc., the type of the EVIDENCE is fixed by the targets themselves being a perceptual experience.“ (FrameNet: **Obviousness**¹⁹; Hervorhebung im Original farbig)

Tatsächlich sind auch in den Belegen für die Struktur [X *macht sich bemerkbar*] nicht nur die Elemente EVIDENCE (die kontextuell erschließbare Datengrundlage für die jeweilige Aussage) und PERCEIVER (die wahrnehmungsfähige Entität) implizit oder explizit kodiert, sondern sie enthalten – mit Ausnahme von (65) – auch Ausdrücke, die das jeweilige Phänomen als graduell kennzeichnen wie *desto schneller* in (90), *schwere* in (91), *zunehmend* in (92) und *Trend* in (94). Diese Ausdrücke lassen sich gut auf das Frame-Element DEGREE im **Obviousness**-Frame beziehen.

Eine solche Interpretation der Struktur [X *macht sich bemerkbar*] muss an dieser Stelle vorläufig bleiben, allein schon aufgrund der geringen Beleganzahl im TIGER-Korpus. Trotzdem unterscheidet sich auch bei dieser Struktur, wie schon im Falle von [X *macht sich für* NP_{AKK} *stark*], die Interpretation deutlich von dem auf Grundlage der Arbeitshypothese zunächst angenommenen **Causation**-Frame.

Für die Struktur [X *macht sich* (NP_{GEN}) *schuldig*] sind die als (95) bis (100) aufgeführten Äußerungen belegt.

¹⁸https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Becoming_visible (8.3.2017)

¹⁹<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Obviousness> (8.3.2017)

- (95) [... daß] sich Carignon der Bestechlichkeit und Veruntreuung schuldig gemacht [hat] (tiger_release_dec05_1087, tokens 91 - 98)
- (96) da diese sich an der Jagd auf Moslem-Aktivisten im Ausland beteiligten und sich dadurch „ schuldig “ machten (tiger_release_dec05_1375, tokens 130 - 147)
- (97) indem er sich schuldig macht : Sabotage , Brandsätze schleudern , Beihilfe für eine Bande Jugendlicher , deren Chef „ der Poet “ (Tony Leung) heißt (tiger_release_dec05_993, tokens 372 - 399)
- (98) [Vielmehr muß] sich der Jurist „ zugunsten oder zum Nachteil einer Partei der Beugung des Rechts schuldig “ gemacht haben (Paragraph 336 Strafgesetzbuch []) (tiger_release_dec05_1140, tokens 118 - 139)
- (99) sich damit „ destruktiver Tätigkeit gegen die Slowakei “ schuldig gemacht [zu haben] (tiger_release_dec05_1040, tokens 575 - 585)
- (100) [Luxemburg hat sich] sich keinesfalls eines Fehlverhaltens schuldig gemacht (tiger_release_dec05_2077, tokens 2687 - 2692)

Das Adjektiv *schuldig* führt in diesen Fällen zur Konnotation einer urteilsfähigen Instanz, die entscheidet, ob dem jeweiligen X-Referenten die Eigenschaft ‚schuldig‘ zugeordnet wird oder nicht. Im FrameNet ist eine solche Instanz als COGNIZER im Judgment-Frame repräsentiert:

„A COGNIZER makes a judgment about an EVALUEE. The judgment may be positive (e.g. respect) or negative (e.g. condemn), and this information is recorded in the semantic types Positive and Negative on the Lexical Units of this frame. There may be a specific REASON for the COGNIZER’s judgment, or there may be a capacity or ROLE in which the EVALUEE is judged.“
(FrameNet: Judgment²⁰; Hervorhebung im Original farbig)

Das Frame-Element COGNIZER ist in den Belegen gerade nicht kodiert, es kann jedoch mit den jeweils Sprechenden identifiziert werden. Das Frame-Element EVALUEE würde demzufolge durch das formale Element X der Struktur repräsentiert (vgl. Fehrmann, 2014: 119, Tab. 3).

Im Abschnitt 3.3 wurde bereits ausgeführt, dass die in kausativen oder Resultativkonstruktionen kodierten Resultatzustände häufig nur von den jeweils Sprechenden behauptet werden (vgl. Müller, 2002: 209f.). Sieht man sich die Belege (95) bis (100) an, so stellt man fest, dass genau das der Fall ist: Die Äußerungen enthalten jeweils die Behauptung, dass die Eigenschaft ‚schuldig‘ auf die Referenten des X-Elements zutrifft, und zwar aufgrund eines als dafür ursächlich behaupteten Verhaltens der X-Referenten. Im Beleg (96) ist dies sogar durch die Anführungszeichen zusätzlich markiert. Die Struktur [X *macht sich* (NP_{GEN}) *schuldig*] kann also in diesem Sinne als

²⁰<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Judgment>
(8.3.2017)

kausativ bezeichnet werden. Die gleichzeitige Evozierung des **Judgment**-Frames geht auf das Adjektiv *schuldig* zurück. Die optionale Genitiv-NP ist Teil der Adjektivphrase, die als ganze dann das Frame-Element RESULT („The RESULT of the judgement event“; FrameNet: Judgment; Hervorhebung im Original farbig) des **Judgment**-Frames kodiert. Das in der obigen Definition angesprochene Frame-Element REASON kann in einer *durch*-PP oder dem äquivalenten *dadurch* ausgedrückt werden wie im Beleg (96).

Die letzte der an dieser Stelle diskutierten Strukturen mit dem Y-Element *sich* ist [X *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*]. Im Korpus kommen die Belege (101) bis (105) vor.

- (101) Unter den Inhabern machten sich Existenzängste breit
(tiger_release_dec05_566, tokens 106 - 112)
- (102) In der Bevölkerung macht sich Panik breit (tiger_release_dec05_549, tokens 143 - 149)
- (103) Schon vor dem SPD-Debakel bei der Berliner Wahl machten sich bei den Thüringer Sozialdemokraten – etwa beim Sonneberger Parteitag im September oder mit einem Thesenpapier von Bundestagsabgeordneten im Oktober – Stimmen breit, die mehr Profil in der Koalition mit der CDU, einen anderen Umgang mit der PDS und den Rücktritt Gerd Schuchardts als SPD-Landeschef forderten
(tiger_release_dec05_602, tokens 64 - 120)
- (104) Am Abend machte sich auf dem Parteitag eine Stimmung zugunsten von Lafontaine breit (tiger_release_dec05_1043, tokens 170 - 182)
- (105) Unmut machte sich wegen der langen Wartezeiten breit
(tiger_release_dec05_1730, tokens 202 - 209)

Das Element X in der formalen Struktur [X *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*] verweist in vier der fünf Fälle auf eine Emotion, und zwar mit Ausnahme vom neutralen *Stimmung* in (104) auf eine negative Emotion (*Existenzängste*, *Panik*, *Unmut*). Im Beleg (103) wird zwar durch *Stimmen* im X-Slot nicht direkt eine negative Emotion ausgedrückt, durch die Kombination von Elementen wie *Rücktritt* und *fordern* aber konnotiert. Der **Emotions**-Frame ist im FrameNet wie folgt definiert:

„An EXPERIENCER has a particular emotional STATE, which may be described in terms of a specific STIMULUS that provokes it, or a TOPIC which categorizes the kind of STIMULUS. Rather than expressing the EXPERIENCER directly, it may (metonymically) have in its place a particular EVENT (with participants who are EXPERIENCERS of the emotion) or an EXPRESSOR (a body-part of [sic!] gesture which would give an indication of the EXPERIENCER's state to an external observer).“ (FrameNet: Emotions²¹; Hervorhebung im Original farbig)

²¹<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Emotions>
(8.3.2017)

Zieht man diesen Frame zur Beschreibung der obigen Belege heran, so verweist jeweils das formale Element X auf das Frame-Element STATE und das in den Belegen (101) bis (104) vorhandene formale Element PP_{lokal} entweder auf eine EXPERIENCER-Gruppe (*Unter den Inhabern, In der Bevölkerung, bei den Thüringer Sozialdemokraten*) oder auf einen EVENT (*auf dem Parteitag*).

Die formale Struktur [X *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*] ist damit aber noch nicht ausreichend beschrieben. Zusätzlich drückt sie aus, dass der emotionale Zustand erst graduell erreicht wird. Der emotionale Zustand kann also nicht nur mit dem Frame-Element STATE des Emotions-Frames identifiziert werden, sondern auch mit dem Element ENTITY („Concrete or abstract entity that did not exist before the TIME of the event“; FrameNet: Coming_to_be²²; Hervorhebung im Original farbig) des Frames Coming_to_be:

„An ENTITY comes into existence at a particular PLACE and TIME which may take a certain DURATION_OF_ENDSTATE, have a CAUSE, or be formed from COMPONENTS.“ (FrameNet: Coming_to_be; Hervorhebung im Original farbig)

Dessen Elemente PLACE und TIME können auf entsprechende Dimensionen des Elements EVENT aus dem Emotions-Frame bezogen werden. Da die ausgedrückten Emotionen keine permanenten Zustände der EXPERIENCER darstellen, ist auch das Element DURATION_OF_ENDSTATE implizit, sowie möglicherweise eine Ursache (CAUSE).

Oben wurde bereits festgestellt, dass der kodierte emotionale Zustand erst graduell erreicht wird. In allen Fällen wird er einer Menge von Individuen zugeschrieben, die diesen Zustand jedoch nicht gleichzeitig erreichen, sondern sukzessive, dann aber eine gewisse Zeit lang gleichzeitig in diesem Zustand bleiben. In diesem Sinne ist die Struktur [X *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*] verwandt mit dem Verb *ausbreiten*, das im TIGER-Korpus immerhin in den folgenden drei von 15 Fällen ebenfalls in Bezug auf eine Emotion vorkommt, wie eine Abfrage nach dem Lemma *ausbreiten* zeigt.

- (106) in der sich – außerhalb des intimen Innenraums von Stimme und Erzählung – Sehnsucht und Ausschließung ausbreiten (tiger_release_dec05_0_124, tokens 2003 - 2019)
- (107) Nun scheint sich in kleinen Zirkeln Dänemarks und in gewissen Reihen des rund 40 000 Angehörige umfassenden dänischorientierten Bevölkerungsteils in Schleswig-Holstein die Furcht auszubreiten (tiger_release_dec05_0_319, tokens 839 - 862)
- (108) [Solange eine derartige ...] Risikoaversion vorherrscht beziehungsweise sich ausbreitet (tiger_release_dec05_604, tokens 1903 - 1907)

Insgesamt liefert diese qualitative Analyse der Belege Hinweise darauf, dass die Struktur [X *macht sich* AP] zwar formal einheitlich erscheint, entgegen einer Vermutung in

²²https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Coming_to_be (8.3.2017)

Fehrmann (2014: 118) jedoch nicht mit einer einheitlichen Funktion korrespondiert. Offenbar hängt die Funktion in diesen Fällen viel stärker von den jeweiligen Adjektiven ab als ursprünglich angenommen. So gibt es zwar Adjektive, die in der Struktur [X *macht sich* AP] tatsächlich entsprechend der Arbeitshypothese zu einer kausativen Interpretation führen, etwa *schuldig*, wenn man zusätzlich annimmt, dass die ausgedrückte Ursache-Wirkung-Beziehung vor allem behauptet wird. In anderen Fällen ist eine Interpretation im Sinne des **Causation**-Frames nicht sinnvoll, wie im Fall von *stark*, *bemerkbar* und *breit*.

4.5.5 [X *macht* NP_{AKK} AP]

Nachdem nun die im Ergebnis der „Covarying Collexeme Analysis“ auffälligen Strukturen diskutiert wurden, werden in diesem Abschnitt die verbleibenden Vorkommen analysiert, die der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] entsprechen, also eine nicht durch einen Komplementsatz ersetzte oder durch ein Reflexivpronomen oder ein Korrelat-es gebildete Nominalphrase im Y-Slot aufweisen.

Lexikalische Präferenzen können aufgrund der geringen Fallzahlen für konkrete Y-AP-Kollexempaare nicht angegeben werden (dies erfolgt im Kapitel 5). Eine stichprobenartige Analyse der evozierten Frames ist aber möglich.

In vielen Fällen ist dabei eine Analyse entsprechend des **Causation**-Frames sinnvoll, so wie im Abschnitt 2.4.1 für die Beispiele (12) und (13) aus dem „German Frame-semantic Online Lexicon (G-FOL)“²³ gezeigt. Die Korpusbelege (109) bis (111) aus dem TIGER-Korpus sind hier zur Illustration um eine Annotation der Frame-Elemente mittels eckiger Klammern ergänzt. In (109) liegt eine metaphorische Verwendung von [X *macht den Weg frei*] vor, diese verhindert aber nicht die Evozierung des **Causation**-Frames.

- (109) [Cause Die Vereinbarung] macht zugleich [Affected den Weg] [Effect frei für ein neues Fischereiabkommen zwischen der EU und Marokko] (tiger_release_dec05_691 , tokens 69 - 84, Annotation I. F.)
- (110) Zweifellos machen [Cause diese Maßnahmen] [Affected den Finanzplatz] [Effect attraktiver] (tiger_release_dec05_2077 , tokens 385 - 391, Annotation I. F.)
- (111) Von alters her wird [Affected Unsichtbares] [Cause über Symbole] [Effect sichtbar] gemacht (tiger_release_dec05_142 , tokens 1544 - 1552, Annotation I. F.)

Im Passiv-Beleg (111) ohne formales X-Element wird das Frame-Element CAUSE durch die *über*-PP ausgedrückt, ein ebenfalls konzeptualisierbares Element ACTOR bleibt implizit.

In einigen Fällen ist für eine eindeutige Frame-semantische Analyse zusätzlich der direkte Kontext relevant. Der Beleg (112a) ist Teil der mit den in Abschnitt 4.3.1 vorgestellten Abfragen erzielten Treffermenge, er kommt zwei Mal identisch im Korpus vor. In (112b) ist der (ebenfalls zwei Mal identisch vorkommende) einbettende Satz aufgeführt, der zusammen mit dem Inhalt der betreffenden Zeitungstexte (die nicht komplett

²³Zugang unter <http://coerll.utexas.edu/frames/> (8.3.2017)

identisch sind, aber in großen Teilen übereinstimmen) eine eindeutige Interpretation ermöglicht.

- (112) a. es macht alle glücklich (tiger_release_dec05_1254 , tokens 695 - 698 und tiger_release_dec05_1256 , tokens 723 - 726)
 b. „ Im Grunde ist das alles Nostalgie “ , sagt der langjährige Beatles-Produzent George Martin , der auch die alten Songs der „ Anthology “ abgemischt hat , „ der Punkt ist einfach , es macht alle glücklich . “ (tiger_release_dec05_1254 , tokens 661 - 700 und tiger_release_dec05_1256 , tokens 659 - 728)

Das X-Element *es* verweist in diesem Satz auf das Erscheinen eines Tonträgers, „Anthology“, das Y-Element *alle* auf die Menge der Personen, die diesen Tonträger kaufen oder anhören wollen. Mit *glücklich* wird ein behaupteter emotionaler Zustand kodiert, der vom Sprecher auf das Erscheinen des Tonträgers zurückgeführt wird. Dies lässt sich gut mit Hilfe des **Causation**-Frames fassen: Das X-Element *es* kodiert das Frame-Element CAUSE, das Adjektiv *glücklich* den EFFECT in Bezug auf die Entität AFFECTED, ihrerseits kodiert durch die NP *alle*.

Anders verhält es sich mit Belegen wie (113) und (114).

- (113) Polizeiminister Mosche Schahal machte „ eine organisierte Gruppe “ für das Attentat am Samstag in Tel Aviv verantwortlich (tiger_release_dec05_514 , tokens 95 - 112)
 (114) Tags zuvor hatte die stellvertretende Parteivorsitzende Heidemarie Wieczorek-Zeul die Zustimmung der SPD zur Revision des Unionsvertrages davon abhängig gemacht , daß darin eine Verpflichtung zur aktiven Beschäftigungspolitik verankert wird (tiger_release_dec05_1830 , tokens 60 - 88)

In diesen Fällen könnte man zwar argumentieren, dass ein Effekt behauptet wird, der erst durch den Akt des Behauptens entsteht. Die X-Elemente *die stellvertretende Parteivorsitzende Heidemarie Wieczorek-Zeul* und *Polizeiminister Mosche Schahal* würden demzufolge das Frame-Element ACTOR kodieren. In allen Fällen, in denen die Adjektive *abhängig* und *verantwortlich* in der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] vorkommen, ist jedoch gleichzeitig ein Kommunikationskontext impliziert oder sogar explizit kodiert durch Verben wie *äußern* in (115) und *beteuern* in (116), oder auch durch Wendungen wie *ohne Namen zu nennen* in (117).

- (115) Während sich Mitglieder der UN-Truppen vor Ort über die Urheber des Anschlags nicht äußern wollten , machte die irakische Opposition den Geheimdienst von Präsident Saddam Hussein dafür verantwortlich (tiger_release_dec05_1_22 , tokens 2511 - 2538)
 (116) [Sie hatten] stets ihre Unschuld beteuert und das Militärregime für die Morde verantwortlich gemacht (tiger_release_dec05_329 , tokens 114 - 125)
 (117) Ohne Namen zu nennen machte Scharping seine wichtigsten Kontrahenten und den seit Monaten anhaltenden Richtungsstreit in der Führungsspitze für das

schwache Abschneiden verantwortlich (tiger_release_dec05_949 , tokens 107 - 129)

In diesen Fällen ist es also sinnvoller, entweder den **Communication**-Frame für die Analyse heranzuziehen, oder aber den etwas spezifischeren **Statement**-Frame:

„This frame contains verbs and nouns that communicate the act of a **SPEAKER** to address a **MESSAGE** to some **ADDRESSEE** using language. Instead of (or in addition to) a **SPEAKER**, a **MEDIUM** may also be mentioned. Likewise, a **TOPIC** may be stated instead of a **MESSAGE**. A number of the words can be used performatively, such as *declare* and *insist*.“ (FrameNet: Statement²⁴; Hervorhebung im Original farbig)

Die jeweiligen X-Elemente kodieren demzufolge das Frame-Element **SPEAKER**, die formalen Elemente NP_{AKK} und AP (in allen Fällen eine komplexe Adjektivphrase unter Einschluss einer *für*- bzw. *von*-Präpositionalphrase) gemeinsam das Frame-Element **MESSAGE**. Diese Interpretation wird zusätzlich gestützt durch den Beleg (118), in dem die Passiv-Form *abhängig gemacht worden* anzeigt, dass eine in dem mit *bislang* bezeichneten Zeitraum mehrmals wiederholte **MESSAGE** oder eine für diesen Zeitraum gültige Aussage ausgedrückt wird, nicht jedoch ein in diesem Zeitraum vorliegender (und durch eine Kopula-Struktur kodierbarer) Resultatzustand.

- (118) Bislang war dies von Demokratisierung und friedlicher Lösung der Kurdenfrage abhängig gemacht worden (tiger_release_dec05_1297 , tokens 83 - 94)

Hier zeigt sich also, dass die beiden häufigen (vgl. Tabelle 4.5) und stark mit dem AP-Slot assoziierten Adjektive *verantwortlich* und *abhängig* (vgl. Tabelle 4.6 im Abschnitt 4.4.2) zu einer vom **Causation**-Frame abweichenden Interpretation führen. Diese ist den in den Abschnitten 4.5.1 und 4.5.2 besprochenen Kommunikationssituationen ähnlich. In den meisten anderen Fällen dagegen wird durch die Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] offenbar tatsächlich eine Ursache-Wirkung-Relation kodiert.

Im FrameNet gibt es noch einen weiteren Frame, **Cause_change**, der zwar nicht direkt durch annotierte Relationen mit dem **Causation**-Frame verbunden ist, aber ebenfalls durch das englische Verb *make* evoziert werden kann, wie die Annotation im FrameNet zeigt. Dieser Frame wird im FrameNet folgendermaßen definiert:

„An **AGENT** or **CAUSE** causes an **ENTITY** to change, either in its category membership or in terms of the value of an **ATTRIBUTE**. In the former case, an **INITIAL_CATEGORY** and a **FINAL_CATEGORY** may be expressed, in the latter case an **INITIAL_VALUE** and a **FINAL_VALUE** can be specified.“ (FrameNet: Cause_change²⁵; Hervorhebung im Original farbig)

²⁴<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frame/Statement.xml> (8.3.2017)

²⁵https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Cause_change (8.3.2017)

Während der **Causation**-Frame also eine Wirkung (EFFECT) in Bezug auf eine von dieser Wirkung betroffene Entität (AFFECTED) kodiert, wird im Frame **Cause_change** die Art der Wirkung genauer spezifiziert, nämlich entweder durch einen veränderten kategorialen Status (FINAL_CATEGORY) oder durch die veränderte Ausprägung einer Eigenschaft (FINAL_VALUE). Das Frame-Element CAUSE kommt in beiden Frames vor, die anstelle von CAUSE möglichen Elemente ACTOR (im **Causation**-Frame) und AGENT (im **Cause_change**-Frame) entsprechen sich an dieser Stelle.

Im Abschnitt 2.4.1 wurde für die Annotation anhand des **Causation**-Frames bereits der Beleg (11) aus dem FrameNet zitiert:

- (11) One answer is that [_{Cause}testing] *MAKES*^{Target} [_{Affected}nuclear weapons] [_{Effect}safer] , a desirable aim . (Beispiel einschließlich Hervorhebung und Annotation übernommen aus FrameNet: Causation.make.v²⁶)

Der Beleg (119), ebenfalls aus dem FrameNet, weist sowohl formale als auch inhaltliche Parallelen auf: Wie in (11) dient die Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] mit einem Adjektiv im Komparativ zur Kodierung der Aussage, dass sich aufgrund einer verursachenden Handlung der Wert einer Eigenschaft einer bestimmten Art von Waffe erhöht. Dennoch sind hier nicht die Elemente des **Causation**-Frames annotiert, sondern die des Frames **Cause_change**.

- (119) [_{Agent}Biologists at Fort Detrick 's newest biodefense center] may be asked to *MAKE*^{Target} [_{Entity}some of the world 's deadliest microbes] [_{Final_category}even more dangerous than they already are] .[_{Initial_category}DNI] (Beispiel einschließlich Hervorhebung und Annotation übernommen aus FrameNet: Cause_change.make.v²⁷)

Offenbar ist diese Struktur sowohl mit Hilfe des **Causation**-Frames als auch anhand des **Cause_change**-Frames analysierbar. Grundsätzlich geht die Frame-Semantik ohnehin davon aus, dass mehrere Frames gleichzeitig evoziert werden können. Eine alternative Annotation der Frame-Elemente des **Cause_change**-Frames für die oben bereits auf Basis des **Causation**-Frames annotierten Belege (109) bis (111) zeigen die folgenden Beispiele:

- (109') [_{Cause}Die Vereinbarung] macht zugleich [_{Entity}den Weg] [_{Final_value}frei für ein neues Fischereiabkommen zwischen der EU und Marokko] (tiger_release_dec05_691 , tokens 69 - 84, Annotation I. F.)
- (110') Zweifellos machen [_{Cause}diese Maßnahmen] [_{Entity}den Finanzplatz] [_{Final_value}attraktiver] (tiger_release_dec05_2077 , tokens 385 - 391, Annotation I. F.)

Das Y-Element *Unsichtbares* im Beleg (111) kann auf Basis des Frames **Cause_change** nicht nur auf das Frame-Element ENTITY, sondern auch auf das Frame-Element INITIAL_VALUE bezogen werden, die PP *über Symbole* alternativ zu CAUSE auch auf das

²⁶<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/lu/lu4.xml?mode=annotation> (8.3.2017)

²⁷<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/lu/lu8705.xml?mode=annotation> (8.3.2017). Das Kürzel „DNI“ steht im FrameNet für „Definite Null Instantiation“, also die Nicht-Realisierung eines Frame-Elements, das aber trotzdem „konzeptionell salient“ ist („conceptionally salient“, vgl. Ruppenhofer et al., 2010: 24).

Frame-Element MEANS, definiert als „[a]n intentional action performed by the AGENT (or event resulting from the CAUSE) that produces a change in the ENTITY“ (FrameNet: Cause_change²⁸; Hervorhebung im Original farbig):

- (111') Von alters her wird [Entity/Initial_value Unsichtbares] [Means über Symbole] [Final_value sichtbar] gemacht (tiger_release_dec05_142 , tokens 1544 - 1552, Annotation I. F.)

Im FrameNet findet sich unter den annotierten englischen Beispielen mit (120) auch ein Übersetzungsäquivalent für die Struktur [X *macht es* AP SATZ].

- (120) We help people train for and find [Causejobs] [Causethat] MAKE^{Target} [Entityit] [Final_valuepossible for them to get off of welfare] . (Beispiel einschließlich Annotation übernommen aus FrameNet: Cause_change.make.v²⁹)

Auch diese Struktur mit Komplementsatz und einem Korrelat-*es* kann mit Hilfe des Cause_change-Frames analysiert werden. In den Beispielen (81) bis (86) im Abschnitt 4.5.3 kodiert die Adjektivphrase zusammen mit dem Komplementsatz nicht nur das Frame-Element EFFECT aus dem Causation-Frame, sondern ebenso das Frame-Element FINAL_VALUE aus dem Cause_change-Frame.

Im Kapitel 3 wurden Arbeiten zitiert, nach denen die in kausativen oder Resultativkonstruktionen kodierten Resultatzustände häufig nur von den jeweils Sprechenden behauptet werden (vgl. Abschnitt 3.3 sowie Müller, 2002: 209f.) oder aber erwartet werden, unabhängig davon, ob sie tatsächlich eintreten oder nicht (vgl. Abschnitt 3.5 sowie die „Weak Endstate interpretation“ von Wittek, 2002: 88, in Bezug auf den Erstspracherwerb). Anhand des Frames Cause_change kann nun eine Erklärung hierfür vorgeschlagen werden: Die Frame-Elemente FINAL_CATEGORY und FINAL_VALUE sind jeweils aus der Perspektive der Sprechenden konzeptualisiert – sie sind also prinzipiell subjektive Zuschreibungen, die von den Adressaten geteilt werden können oder auch nicht.

4.6 Exkurs: [X *macht* Y zu NP_{DAT}]

Da sowohl im VALBU (vgl. Schumacher et al., 2004: 544f.) die Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] als kausativ paraphrasiert wird (vgl. Abschnitt 3.2) als auch in Diskussionen von Resultativkonstruktionen objektsprädikative Adjektiv- und Präpositionalphrasen häufig zusammengefasst werden (vgl. Abschnitt 3.3), wird diese Struktur an dieser Stelle in einem Exkurs kurz thematisiert. Wie aus der Tabelle 4.2 im Abschnitt 4.3.2 hervorgeht, ist diese Struktur mit 67 Vorkommen im TIGER-Korpus weitaus seltener als die Struktur [X *macht* Y AP]. Erwartungsgemäß sind demzufolge auch die Tokenfrequenzen für die einzelnen Lemmata im Y- und zu-NP_{DAT}-Slot sehr gering: In beiden Slots gibt es jeweils nur fünf Lemmata, die mehr als einmal vorkommen.

²⁸https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Cause_change (8.3.2017)

²⁹<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/lu/lu8705.xml?mode=annotation> (8.3.2017)

| Y-Lemma | Freq. Y | beob. Y | erw. Y | Koll.stärke | Relation |
|------------|---------|---------|--------|-------------|------------|
| ihn | 299 | 4 | 0,30 | 3,63 | attraction |
| SATZ | 5145 | 3 | 5,11 | 0,62 | repulsion |
| Bekämpfung | 20 | 2 | 0,02 | 3,74 | attraction |
| sich | 5725 | 2 | 5,68 | 1,16 | repulsion |
| sie | 3154 | 2 | 3,13 | 0,41 | repulsion |

Tabelle 4.11: Mehrfach im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] vorkommende Kollexeme, geordnet nach der Frequenz.

Legende: „Y-Lemma“ = im Y-Slot der Struktur vorkommendes Lemma, „Freq. Y“ = Tokenfrequenz des Lemmas im gesamten Korpus, „beob. Y“ = beobachtete Tokenfrequenz der Lemma-Kategorie im Y-Slot der Struktur, „erw. Y“ = erwartete Tokenfrequenz des Lemmas im Y-Slot der Struktur, „Koll.stärke“ = Kollostruktionsstärke: $-\log_{10}(p_{\text{FisherYates}})$, Relation = Art der statistischen Assoziation

Die Tabelle 4.11 zeigt die fünf mehrmals vorkommenden Lemma-Kategorien im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}]. Bis auf das Nomen *Bekämpfung* handelt es sich dabei um die pronominalen Formen *ihn*, *sich* und *sie* sowie die nicht-lexikalische Kategorie SATZ, also sehr unspezifische Elemente, bei denen eine erhöhte Frequenz erwartet werden kann. Bei den geringen Tokenfrequenzen ist die Berechnung eines Assoziationsmaßes wie der Kollostruktionsstärke wenig aussagekräftig. In der Tabelle 4.11 sind die entsprechenden Werte dennoch angegeben, weil sie trotz des Vorbehalts der geringen Frequenzen sowie der geringen Werte für die Kollostruktionsstärke einen Kontrast bilden zu den entsprechenden Werten für die Struktur [X *macht* Y AP].

Im Y-Slot der *machen*+Adjektiv-Struktur [X *macht* Y AP] kommen die Elemente SATZ und *sich* signifikant häufiger vor als erwartet (Tokenfrequenz für SATZ beobachtet: 49; erwartet: 27,20; Kollostruktionsstärke: 4,93; Tokenfrequenz für *sich* beobachtet: 45; erwartet: 30,26; Kollostruktionsstärke: 2,09), hier dagegen sind sie seltener als erwartet, die Werte sind jedoch nicht signifikant. Demzufolge ist die entsprechende Relation in der Tabelle 4.11 mit „repulsion“, also einer negativen Assoziation, angegeben (vgl. Stefanowitsch/Gries, 2003: 214).

Allerdings wurde im Abschnitt 4.5.1 gezeigt, dass die Strukturen mit dem Element Y-Element SATZ offenbar eine Funktion erfüllen, die sich deutlich von der erwarteten Kodierung einer Ursache-Wirkung-Relation unterscheidet. Auch die Strukturen mit *sich* verhalten sich diesbezüglich nicht einheitlich (vgl. Abschnitt 4.5.4). Die Tatsache, dass diese beiden Y-Elemente nicht signifikant mit der Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] assoziiert sind, weist demzufolge darauf hin, dass die Bedeutung oder Funktion der Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] möglicherweise einheitlicher ist als die der Struktur [X *macht* Y AP].

Die mehrfach im zu-NP_{DAT}-Slot vorkommenden Nomina sind *Thema* (5 Vorkommen), *Anliegen*, *Auflage*, *Prüfstein* und *Wahlkampfthema* (jeweils 2 Vorkommen), alle anderen Nomina kommen nur einmal in diesem Slot vor. Das häufigste Element, *Thema*, ist gleichzeitig als Kopf zweier Komposita in der Liste enthalten (neben *Wahlkampfthema*

ist dies das einmal vorkommendene *Hauptthema*). Zu einem Teil scheint diese Beobachtung auf das inhaltliche Thema „Wahlkampf“ zurückzugehen, über das in der Presse häufig berichtet wird, denn auch *Hauptthema* und *Thema* kommen jeweils einmal in entsprechenden Kontexten vor:

- (121) die Währungsunion zum Thema des Bundestagswahlkampfes 1998 zu machen
(tiger_release_dec05_0_47, tokens 96 - 104)
- (122) [Im Wahlkampf hatten die Demokraten versucht ,] die von den Republikanern angestrebten Ausgabenkürzungen im Sozialbereich zum Hauptthema zu machen
(tiger_release_dec05_337, tokens 238 - 249)

Auch ein weiterer Beleg, (123), kann hier eingeordnet werden, in dem *Thema* im Y-Slot und *Gegenstand* im *zu-NP_{DAT}*-Slot vorkommen.

- (123) dieses Thema zum Gegenstand der kommenden Wahlen machen
(tiger_release_dec05_1049, tokens 505 - 512)

Abgesehen von dieser offenbar textsortenbedingten Häufung gibt es sowohl weitere Fälle, in denen das Y-Element auf eine abstrakte Entität verweist, wie *Mitbestimmung* in (124) und *Die Modernisierung der Volkswirtschaft* in (125), als auch Fälle (nämlich 17 von 68), in denen das Y-Element auf Personen referiert, wie *Zuschauer* in (126) und *Philipp II. von Spanien* in (127).

- (124) IG Metall macht Mitbestimmung zur Chefsache (tiger_release_dec05_1657, tokens 1 - 6)
- (125) Die Modernisierung der Volkswirtschaft “ versucht Kohl zum Markenzeichen seiner Politik zu machen (tiger_release_dec05_616, tokens 643 - 655)
- (126) der Dialog macht Zuschauer zu Akteuren (tiger_release_dec05_1350, tokens 283 - 288)
- (127) mit der sie Philipp II. von Spanien 1580 auch zu ihrem König machten (tiger_release_dec05_1228, tokens 277 - 289)

Echte Konkreta sind ebenso wie in der Struktur [X *macht* Y AP] sehr selten. Neben Zweifelsfällen wie *Land* (gemeint ist nicht das konkrete Land im Gegensatz zu Luft oder Wasser, sondern ein Staat) kann nur *Raum* im Beleg (128) durch die in der Äußerung explizite Einordnung als handelbare Ware in dieser Lesart als konkret gelten.

- (128) diese Reform mache preiswerten Raum endgültig zur Mangelware
(tiger_release_dec05_1794, tokens 456 - 463)

In einigen Fällen enthält der *zu-NP_{DAT}*-Slot gar kein eigenes Nomen, wodurch eine mögliche Wiederholung des Nomens im Y-Slot wie in (129) oder eines Teils davon wie in (130) impliziert wird:

- (129) die nicht nur die Blitze (und die Farbe) zu „romantischen“ machen (tiger_release_dec05_342, tokens 836 - 850)
- (130) Er baute dessen dominierende Position aus und machte den Coca-Cola-Markennamen zum bekanntesten rund um den Globus (tiger_release_dec05_1647, tokens 53 - 68)

Für eine Frame-semantische Analyse der Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] kann – wie für [X *macht* NP_{AKK} AP] – der **Cause_change**-Frame herangezogen werden. Allerdings unterscheiden sich die Tendenzen für die evozierten Frame-Elemente geringfügig. Während der X-Slot in der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] überwiegend auf das Frame-Element CAUSE verweist, wird durch das X-Element in der Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] in 43 von 68 Fällen ein AGENT kodiert. Beispiele hierfür sind *er* in (130), *sie* in (127), *Kohl* in (125) oder *IG Metall* in (124). Und während der NP_{AKK}-Slot in der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] das Frame-Element FINAL_VALUE kodiert, korrespondiert das NP_{DAT}-Element innerhalb der *zu*-Präpositionalphrase in der Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] eher mit dem Frame-Element FINAL_CATEGORY.

Die grundsätzliche Funktion ist aber offenbar die gleiche, so dass die Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] (bei der typischerweise der Y-Slot auch durch ein Element der Form NP_{AKK} besetzt ist) tatsächlich als eine Variante von [X *macht* NP_{AKK} AP] aufgefasst werden kann.

Auch ein metaphorischer Gebrauch wie in (131) lässt sich auf diese Weise analysieren.

- (131) sich zu Unrecht zur Schnecke gemacht (tiger_release_dec05_0_178, tokens 8 - 13)

Die sehr ähnliche Paraphrasierung der beiden Strukturen [X *macht* NP_{AKK} AP] und [X *macht* Y zu NP_{DAT}] im VALBU (vgl. Schumacher et al., 2004: 544f.) erfährt durch diese Untersuchung also eine zusätzliche empirische Fundierung. Und ebenso wie bei den in der Literatur diskutierten Resultativkonstruktionen (vgl. Abschnitt 3.3) ist es in Kombination mit dem verb *machen* möglich, den Resultatzustand (oder das Frame-Element FINAL_VALUE bzw. FINAL_CATEGORY) sowohl durch einer Adjektiv- als auch durch eine Präpositionalphrase zu kodieren.

4.7 Zusammenfassung

Dieser ersten explorativen Studie lagen die folgenden Leitfragen zu Grunde:

1. Wie häufig ist [X *macht* Y AP] relativ zu allen Vorkommen des Verbs *machen*?
2. Welche Art der Variation gibt es in den einzelnen Slots?
3. Besteht eine kontingente Form-Funktions-Zuordnung?
4. Lassen sich eine oder mehrere prototypische Verwendungsweisen feststellen?

Die ersten beiden Fragen betreffen die rein formale Analyse, die Fragen 3 und 4 erfordern zusätzlich eine funktionale Analyse. Im folgenden werden die Fragen jeweils einzeln beantwortet, indem die Ergebnisse aus den Abschnitten dieses Kapitels in Bezug auf die jeweilige Frage zusammengefasst werden.

1. Wie häufig ist [X *macht* Y AP] relativ zu allen Vorkommen des Verbs *machen*?

Im hier untersuchten TIGER-Korpus stellt die Struktur [X *macht* Y AP] einen Anteil von 41,94 % aller Vorkommen des Verbs *machen*. Dieser Anteil ist höher als in anderen Korpora und fast so häufig wie Vorkommen der Struktur [X *macht* Y], deren Anteil im TIGER-Korpus bei 46,72 % liegt. Nicht nur das Verb *machen* selbst ist also häufig, sondern auch die Struktur [X *macht* Y AP]. Die von Fehrmann/Möller (2012: 13) hervorgehobene quantitative Relevanz der Struktur kann also bestätigt werden.

2. Welche Art der Variation gibt es in den einzelnen Slots?

Die formale Variation wurde sowohl in Bezug auf den Y-Slot als auch in Bezug auf den AP-Slot der Struktur untersucht. Die lexikalische Variation ist dabei in beiden Slots sehr hoch. Die Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] unterscheiden sich außerdem deutlich von denen im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y]. Eine Analyse der Kollexeme im AP-Slot bestätigt die in bisherigen Korpusanalysen (vgl. Möller, 2010: 199ff. Möller, 2015: 114, und Belica, 2011: 161) dokumentierten lexikalischen Tendenzen.

Die in dieser Arbeit durchgeführte „Covarying Collexeme Analysis“ zeigt jedoch zusätzlich eine systematische formale Variation auf einer abstrakteren formalen Ebene auf: Bestimmte Adjektive kommen bevorzugt nicht mit einem nominalen Akkusativobjekt im Y-Slot vor, sondern stattdessen mit einem Komplementsatz, mit einem Komplementsatz mit Korrelat-*es* oder ganz ohne formales Y-Element. Die entsprechenden statistischen Assoziationen sind sehr stark, gemessen an einem sehr hohen Wert für die Kollostruktionsstärke. Signifikant miteinander assoziiert sind außerdem Kombinationen bestimmter Adjektive mit *sich* im Y-Slot.

Die formale Analyse liefert im Ergebnis die folgenden Strukturen als Kandidaten für eine differenziertere Untersuchung:

- [X *macht* (*deutlich*|*klar*) SATZ]
- [X *macht aufmerksam* (*auf* NP_{AKK}|*darauf*, SATZ)]
- [X *macht es* AP SATZ]
- [X *macht sich* AP] sowie
- [X *macht* NP_{AKK} AP]

Die Form-Funktions-Zuordnung wurde daher in der Folge jeweils einzeln für jede dieser formalen Strukturen untersucht.

3. Gibt es eine kontingente Form-Funktions-Zuordnung?

Wegen der genannten Varianten muss die Frage nach der kontingenten Form-Funktions-Zuordnung jeweils einzeln für jede Struktur beantwortet werden. Auf der Grundlage einer Frame-semanticen Analyse der konkreten Korpusbelege lassen sich die folgenden, in der Tabelle 4.12 zusammengefassten, Beziehungen zwischen Form und Funktion ermitteln.

| Formale Struktur | evozierte Frames |
|--|------------------------------|
| [X <i>macht</i> (<i>deutlich</i> <i>klar</i>) SATZ] | Reasoning |
| [X <i>macht</i> <i>aufmerksam</i> (<i>auf</i> NP _{AKK} <i>darauf</i> SATZ)] | Reasoning, Cause_to_perceive |
| [X <i>macht</i> <i>es</i> AP SATZ] | Causation, Cause_change |
| [X <i>macht</i> <i>sich</i> AP] | (abhängig vom Adjektivlexem) |
| [X <i>macht</i> NP _{AKK} (<i>abhängig von</i> NP _{DAT} <i>verantwortlich für</i> NP _{AKK})] | Statement |
| [X <i>macht</i> NP _{AKK} AP] | Causation, Cause_change |
| [X <i>macht</i> NP _{AKK} <i>zu</i> NP _{DAT}] | Cause_change |

Tabelle 4.12: Formale Strukturen und die von ihnen evozierten Frames im TIGER-Korpus

Ein Komplementsatz bei gleichzeitigem Fehlen eines nominalen (oder pronominalen) Y-Elements ist ein starkes Indiz für eine nicht-kausative Interpretation der jeweiligen Struktur im Sinne des **Reasoning**-Frames. Ebenso gibt es bestimmte Adjektiv-Lexeme, die zu einer nicht-kausativen Interpretation der Gesamtstruktur führen, dies sind (neben den mit Komplementsatz vorkommenden *deutlich* und *klar*) die Adjektive *aufmerksam*, *abhängig* und *verantwortlich*, die auch jeweils zusätzlich mit obligatorischen Präpositionalphrasen belegt sind.

Vorkommen von *machen*, einem Adjektiv und *sich* verhalten sich nicht einheitlich in Bezug auf die Form-Funktions-Zuordnung, diese Strukturen müssen daher als individuell lexikalisiert gelten.

Die übrigen Vorkommen von [X *macht* NP_{AKK} AP] führen dagegen tatsächlich überwiegend zu einer kausativen Interpretation, ebenso wie Vorkommen der Struktur [X *macht* NP_{AKK} *zu* NP_{DAT}]. Für diese Strukturen kann also eine einheitliche Form-Funktions-Zuordnung angenommen werden, für eine allgemeine Struktur [X *macht* Y AP] – also unter Einschluss der von [X *macht* NP_{AKK} AP] abweichenden in der Tabelle 4.12 aufgeführten Strukturen – jedoch nicht.

4. Lassen sich eine oder mehrere prototypische Verwendungsweisen feststellen?

Auch diese Frage muss bezogen auf die abstrakte Struktur [X *macht* Y AP] verneint werden. Prototypische Verwendungsweisen gibt es nur in Bezug auf die einzelnen in der Tabelle 4.12 aufgeführten Strukturen, beispielsweise die Verwendung des Adjektivs *deutlich* in der Struktur [X *macht* (*deutlich*|*klar*) SATZ], bei gleichzeitiger geringer lexikalischer Variation, wie die Tabelle 4.9 im Abschnitt 4.5.1 zeigt.

Insgesamt kann die Aussage von Möller (2010: 189) bestätigt werden, nach der „[M]*a-chen*+Adjektiv [...] ein gutes Beispiel für den fließenden Übergang zwischen einer frei verwendeten Konstruktion und lexikalisierten bzw. idiomatischen Verwendungen [ist]“.

Darüber hinaus kann auf der Grundlage der hier erarbeiteten Ergebnisse die eben zitierte Aussage präzisiert werden: Die vorliegende Untersuchung hat einige lexikalisierte Strukturen aufgezeigt, die offenbar mit einer nicht-kausativen Bedeutung verbunden sind. Neben den in der Literatur genannten [X *macht aufmerksam auf* NP_{AKK}], [X *macht* NP_{AKK} *verantwortlich für* NP_{AKK}] (vgl. Schumacher et al., 2004: 547), [X *macht sich für* NP_{AKK} *stark*] (vgl. Möller, 2010: 192) und [X *macht geltend* SATZ] (vgl. Möller, 2015: 304) ist dies vor allem die sehr häufige Struktur [X *macht (deutlich|klar)* SATZ].

5 [X *macht* Y AP] im TüPP-Korpus

Im Kapitel 4 wurde die Struktur [X *macht* Y AP] zunächst in Abgrenzung zu anderen Strukturen untersucht, in denen das Verb *machen* vorkommt. Im Anschluss wurde explorativ die interne lexikalische und strukturelle Variation in Bezug auf den Y- und den AP-Slot analysiert. Im Ergebnis konnten mehrere formale Strukturen identifiziert werden, für die jeweils einzeln Form-Funktions-Zuordnungen auf Basis der im FrameNet annotierten semantischen Frames vorgeschlagen wurden.

Eine solche Untersuchung war nur anhand der Annotation im TIGER-Korpus möglich, die beispielsweise eine abstrakte Mustersuche nach allen Komplementsätzen im Korpus erlaubt (vgl. die entsprechende Abfrage im Abschnitt 4.3.1). Das TIGER-Korpus ist jedoch sehr klein. Obwohl die Ergebnisse beispielsweise in Bezug auf die Frequenzrangfolge der Adjektivlexeme in der Struktur [X *macht* Y AP] oder in Bezug auf die statistische Assoziation von Adjektivlexemen mit dem Verb *machen* mit den Auswertungen größerer Korpora übereinstimmen (vgl. Abschnitt 4.4.2), sind die Ergebnisse der „Covarying Collexeme Analysis“ (Abschnitt 4.4.3) in Bezug auf die gegenseitige Assoziation der Lexeme im Y- und AP-Slot der Struktur daher nur bedingt aussagekräftig.

Nachdem also im Kapitel 4 zunächst explorativ Kandidaten für kontingente Form-Funktions-Zuordnungen innerhalb der Struktur [X *macht* Y AP] ermittelt wurden, sollen diese nun auf der Grundlage einer wesentlich größeren empirischen Basis überprüft werden. Dafür kann auf die besondere Annotationstiefe des TIGER-Korpus verzichtet werden. Auch die lexikalische Variation soll genauer untersucht werden, als es im TIGER-Korpus möglich war. Dabei wird auch hier vorgegangen wie zuvor in den Abschnitten 4.4.3 und 4.5: Zuerst erfolgt mit der „Covarying Collexeme Analysis“ eine statistische Analyse der gegenseitigen Assoziation der sprachlichen Formen, danach werden die gefundenen formalen Strukturen passenden semantischen Frames zugeordnet, die im FrameNet beschrieben sind. Zuvor werden das verwendete Korpus (Abschnitt 5.1) und die Vorgehensweise bei der Datenextraktion vorgestellt (Abschnitt 5.2).

5.1 Überblick über das Korpus

Für diese Folgeuntersuchung werden Teile des komplett automatisch annotierten Tübinger partiell geparsten Korpus der deutschen Zeitungssprache (TüPP-D/Z)¹ verwendet, einer Baubank mit einem Gesamtumfang von 204.425.497 Tokens bzw. 11.512.293 Sätzen (Bäumen). Dieses angesichts der Annotationstiefe sehr umfangreiche Korpus ist aus Gründen der maschinellen Verarbeitbarkeit in zehn ungefähr gleich große Teile (sowie

¹<http://www.sfs.uni-tuebingen.de/ascl/ressourcen/corpora/tuepp-dz.html> (9.3.2017). Weitere Informationen über das Korpus stammen von Hagen Hirschmann (persönliche Mitteilung).

einen kleineren elften Teil) aufgeteilt, von denen für die vorliegende Untersuchung der erste Teil verwendet wird. Dieser ist mit 16.564.876 Tokens bzw. 967.404 Sätzen immer noch um den Faktor 20 größer als das TIGER-Korpus und sollte demnach eine ausreichend repräsentative Datenbasis für die Untersuchung bilden. Auch der verwendete erste Teil liegt in Form von mehreren Subkorpora vor, die jeweils einzeln durchsucht werden.

Alle Belege aus dem Korpus werden im Folgenden unter Angabe der Korpus-ID sowie der Baum- bzw. Satznummer zitiert, ggf. ergänzt um eine durch Unterstrich abgesetzte weitere Ziffer, wenn es mehr als ein Vorkommen der Zielstruktur im Satz gibt, wie in dem aus diesem Grund doppelt erfassten Satz (132), in dem sowohl die beiden Adjektive *schlimm* und *schwierig* jeweils einzeln als Kollexem-Tokens im AP-Slot der Struktur [X macht Y AP] erfasst sind, als auch die beiden Y-Kollexeme *es* und *Situation*.²

- (132) Das macht es doppelt schlimm und unsere Situation doppelt schwierig [...]
(tuepp-98-01, s60907_2; Auslassung I.F.)

Die Textbasis des Korpus TüPP-D/Z bilden wiederum Zeitungstexte, im Fall der hier verwendeten Subkorpora die komplette Ausgabe der *taz* (*die tageszeitung*) der Monate Januar bis Juni 1998 sowie Januar bis April 1999. Bei der Untersuchung sind zwei Textsorteneffekte zu beobachten: Zum einen die Doppelung von Lexemen in Überschriften und den darauf folgenden Textanfängen wie in (133), zum anderen das mehrfache Zitieren desselben Dokuments. Diese Phänomene können im TIGER-Korpus auch beobachtet werden, nur sind sie dort aufgrund der geringeren Korpusgröße noch seltener und haben daher die Analysen der *machen*-Strukturen im Kapitel 4 nicht beeinflusst.

- (133) a. Paris : Euro-Skeptiker machen mobil (tuepp-98-01, s3806)
b. Referendum gegen EU-Vertrag gefordert (tuepp-98-01, s3807)
c. Paris (AFP) - Frankreichs Euro-Skeptiker machen erneut gegen den EU-Vertrag von Amsterdam mobil (tuepp-98-01, s3808)

In diesem Beispiel ist zuerst der Titel des jeweiligen Zeitungsartikels, dann ein Untertitel, und schließlich beginnend mit Ort und Agenturkürzel der erste Satz des eigentlichen Textes erfasst. Dies ist anhand der fortlaufenden Satznummern gut nachvollziehbar. Wie häufig in Zeitungen üblich, werden für den Titel oder Untertitel einzelne Phrasen aus dem Text verwendet, möglicherweise nicht durch den Autor oder die Autorin des Textes selbst, sondern durch die Redaktion. Im Belegen (133) führt dies jeweils zu einem zusätzlichen Vorkommen der Struktur [X macht Y AP].

²Die in diesen Fällen nötige mehrfache Erfassung von Sätzen führt dazu, dass sich die gesamte Treffermenge nicht mehr exakt auf die Korpusgröße beziehen lässt (wie schon bei der Analyse der Daten aus dem TIGER-Korpus, vgl. Fußnote 5 im Abschnitt 4.4.1). Das ist aber erstens aufgrund der weiter unten (Abschnitt 5.2.3) beschriebenen teilweisen manuellen Reanalyse der Annotation ohnehin der Fall. Zweitens gibt es de facto sehr wenige Vorkommen von koordinierten Adjektivphrasen: In TuePP 98/01 sind beispielsweise 10 von 743 Vorkommen von [X macht Y AP] solche Zweiterfassungen, dazu kommen zwei weitere Sätze, in denen zwei Tokens des Verbs *machen* jeweils einzeln mit einem objektsprädikativen Adjektiv verbunden sind. Daher fällt der Effekt bezogen auf die Gesamtzahl der Treffer nicht ins Gewicht, für die „Covarying Collexeme Analysis“ ist die jeweils getrennte Erfassung beider Adjektiv-Vorkommen jedoch zwingend notwendig.

Ebenfalls ein Textsorteneffekt ist zum anderen das mehrfache, ggf. indirekte Zitieren eines Dokuments, über das an mehreren Stellen berichtet wird wie in (134):

- (134) a. Ebenso ist freilich auch von gläubigen Menschen aller Schichten und Stände angemahnt worden , daß der Schein die Kirche in die Tötung unschuldiger Kinder verwickelt und ihren unbedingten Widerspruch gegen die Abtreibung weniger glaubwürdig macht . (tuepp-98-01, s83888)
- b. in seinem Brief an die deutschen Bischöfe dafür , „ daß der Schein die Kirche in die Tötung unschuldiger (d.h. ungeborener) Kinder verwickelt und ihren unbedingten Widerspruch gegen die Abtreibung weniger glaubwürdig macht “ . (tuepp-98-01, s92056)³

Einen Sonderfall eines solchen mehrfachen Zitats stellen Leserbriefe dar, in denen der Titel des kommentierten Artikels zitiert wird. Im Korpus gibt es auch Artikel, deren Titel nicht nur eine aus dem Text selber entnommene *machen*+Adjektiv-Struktur enthält, sondern auf die auch mehrfach in Leserbriefen verwiesen wird, vgl. das Beispiel (135):

- (135) a. Krieg macht dumm (tuepp-99-4, s12202)
- b. Krieg macht dumm . (tuepp-99-4, s12222)
- c. Tägliches Kriegsspiel im Fernsehen - betr. : „ Krieg macht dumm “ (Kommentar) , „ Die Luftangriffe der Nato sind nur Nadelstiche “ (Interview) , taz vom 7.4.99 (tuepp-99-4, s28497)
- d. „ Krieg macht dumm “ - das schreibt Ihr auf Seite 1 , um dann bereits auf Seite 3 selber die unsinnigsten Informationen unkommentiert weiterzugeben . (tuepp-99-4, s28498)
- e. Politiker fürchten mediengemachte Stimmung - betr. : „ Krieg macht dumm “ , Kommentar von Stefan Reinecke , taz vom 7.4.99 (tuepp-99-4, s34941)

Diese beiden Effekte fallen zwar bei der manuellen Kategorisierung der Belege auf, sie sind jedoch erstens im Verhältnis zum Gesamtumfang der Datenbasis so selten, dass sie die statistischen Aussagen nicht verändern (mit Ausnahme der Auswertung im Abschnitt 5.3.6). Zweitens sind auch sie natürlich Phänomene – und zwar für Lesende besonders prominente Phänomene – der Schriftsprache in Zeitungen, die in den Input für Sprachlernende eingehen (vgl. die Begründung für Zeitungskorpora als Datengrundlage in Abschnitt 1.4) und die daher aus gutem Grund in der Analyse berücksichtigt werden.

³Dass an dieser Stelle kein vollständiger Satz erfasst ist, hängt mit der komplett automatischen Annotation des Korpus zusammen, die Punkte grundsätzlich als Satzendzeichen interpretiert, auch wenn sie beispielsweise Teil eines Namens oder einer Abkürzung sind. So lautet der direkt vorangehende Satz s92055: *Ohne seine Auffassung als kanonische Glaubensentscheidung auszugeben , hält Johannes Paul II .*

5.2 Vorgehen bei der Datenextraktion

Im Folgenden werden zunächst die verwendeten Abfragen vorgestellt und Einschränkungen der Treffermenge sowie mögliche ergänzende Abfragen diskutiert, bevor im Abschnitt 5.3 die Ergebnisse der formalen sowie der funktionalen Analyse präsentiert werden.

5.2.1 Verwendete Abfragen

Für die Part-of-Speech-Kategorien (POS) der Wortartenannotation wurde im Korpus TüPP-D/Z zwar wie im TIGER-Korpus das Stuttgart-Tübingen-TagSet (STTS, vgl. Schiller et al., 1999) verwendet. Das TüPP-Korpus ist aber erstens nicht so tief annotiert wie das TIGER-Korpus und zweitens mit abweichenden syntaktischen Kategorien. Syntaktische Abhängigkeiten sind nur teilweise auf Phrasenebene annotiert, auf Satzebene dagegen topologische Felder (vgl. Müller, 2004: 3ff.). Die Abbildung 5.1 visualisiert diese Art der Annotation am Beispiel des Korpusbelegs (136).

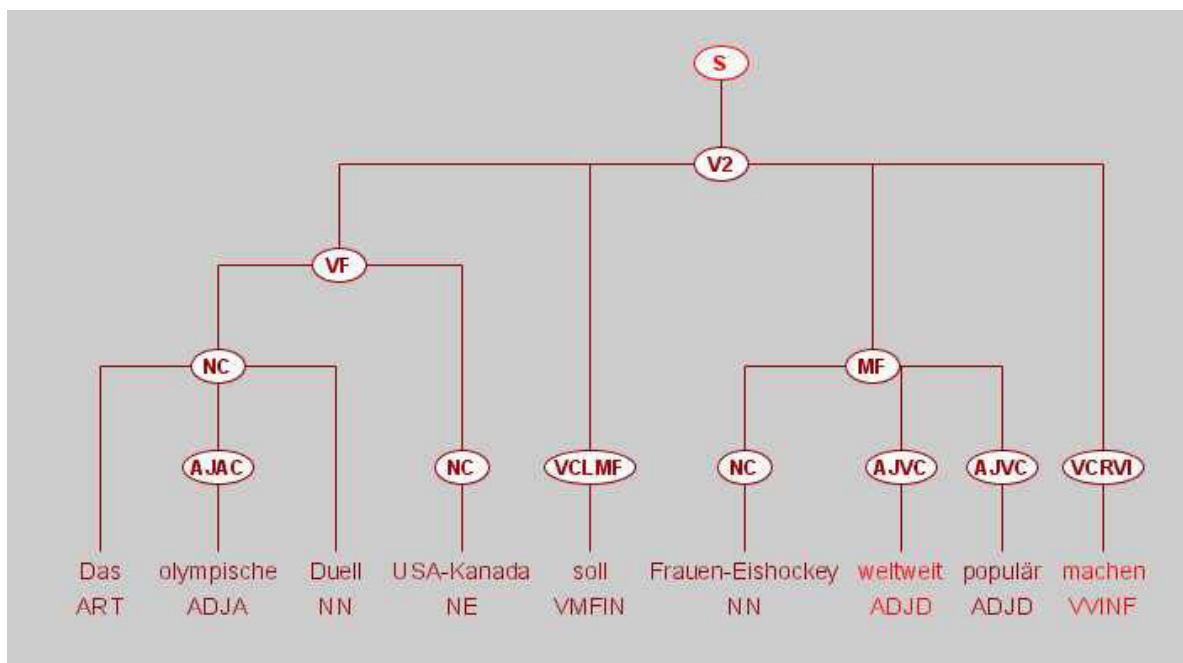


Abbildung 5.1: Grafische Darstellung der syntaktischen Annotation des Belegs (136) im Korpus TüPP-D/Z

(136) Das olympische Duell USA-Kanada soll Frauen-Eishockey weltweit populär machen (tuepp-98-02, s19500)

Anhand der Abbildung 5.1 ist deutlich erkennbar, dass zwar die Nominalphrase *Das olympische Duell* ohne tiefere Analyse als „Noun Chunk“ (NC, vgl. Müller, 2004: 8ff.) annotiert ist, die Form von *machen* und das objektsprädikative Adjektiv *populär* aber aufgrund der Zugehörigkeit zu unterschiedlichen topologischen Feldern (Mittelfeld und

rechte Satzklammer) erst vom Satzknoten „V2“ gemeinsam dominiert werden. Aus diesem Grund kann nicht direkt nach Vorkommen der Struktur *[X macht Y AP]* gesucht werden.

Das TüPP-Korpus ist außerdem nicht lemmatisiert. Die Gesamtzahl aller *machen*-Belege muss demnach durch die Abfrage (137) im TIGERSearch-Suchtool (IMS, o. J.) ermittelt werden. Zu beachten ist, dass hierfür die in dem zu TIGERSearch gehörenden Ausgabetool TIGERGraphViewer angegebene Anzahl der „Subgraphs“ verwendet wird, da ein „Graph“ (also ein Satz bzw. Baum) mehrere Vorkommen des Verbs *machen* enthalten kann.

(137) `[word=/(ge)?[Mm]ach.*/ & pos=/VV.*/]`

Die Abfrage (137) findet Tokens, die einerseits die Zeichenfolge *Mach* oder *mach* enthalten, der optional auch noch die Zeichenfolge *ge* vorangeht, und die andererseits in Bezug auf die Wortartenkategorie als Vollverben annotiert sind. Daraus ergibt sich die generelle Abfrage (138) nach allen Sätzen, die eine Form des Verbs *machen* sowie eine als ADJD (adverbiales oder prädikatives Adjektiv, vgl. Schiller et al., 1999: 6) annotierte Wortform enthalten. Die Zeichenfolge „mAdj“ (angelehnt an *machen*+Adjektiv) ist der Name für eine nur in dieser Abfrage verwendete Variable zur Identifizierung des Satzknötens.

(138) `#mAdj:[cat="S"] &
#mAdj >* [pos="ADJD"] &
#mAdj >* [word=/(ge)?[Mm]ach.*/ & pos=/VV.*/]`

Weitere Einschränkungen sind im TüPP-Korpus nicht möglich, da auf Satzebene keine syntaktische Relationen, sondern topologische Felder annotiert sind (vgl. Abbildung 5.1 sowie Müller, 2004: 3ff.). Trotzdem bietet das Korpus den Vorteil, dass bei mehreren ADJD-Elementen in einem Satz nur ein Baum angezeigt wird; die Anzahl der falschen Treffer (Bäume bzw. „Graphs“ in der verwendeten TIGERSearch-Maske) erhöht sich also nicht (sondern nur die Anzahl der entsprechen „Subgraphs“) und dadurch auch nicht die Zahl der zur Datenaufbereitung nötigen Arbeitsschritte. Da die Kategorisierung für die Zwecke der vorliegenden Arbeit manuell erfolgen muss, ist dies ein entscheidender praktischer Vorteil.

Im Gegensatz zum manuell annotierten TIGER-Korpus ist das Korpus TüPP-D/Z komplett automatisiert annotiert worden (vgl. zur Gewichtung konkurrierender POS-Annotationen Ule, 2004: 7ff.). Im Ergebnis sind einige objektsprädikative Adjektive alternativen POS-Kategorien zugeordnet worden, beispielsweise ADJA (attributives Adjektiv, häufig vergeben bei auf *-er* endenden Wortformen), ADV (Adverb), PTKVZ (abgetrennte Partikel eines Partikelverbs) oder VVPP (Partizip II). Diese sind aus linguistischer Sicht jedoch nur teilweise systematisch (vgl. dazu die linguistische Argumentation für die Zwecke der manuellen Annotation bei Schiller et al., 1999: 23ff.) und es gibt keine systematische Möglichkeit, solche Fehlannotationen im TüPP-Korpus zu finden und damit einen höheren Grad der Vollständigkeit bei der Erfassung der Zielstruktur (einen höheren Recall-Wert) zu erreichen.

5.2.2 Bereinigung der Treffermenge

Alle mit der Abfrage (138) erzielten Treffer werden manuell kategorisiert; Treffer ohne objektsprädikatives Adjektiv werden verworfen. Das betrifft die in der Tabelle 5.1 aufgeführten Strukturen.

-
1. Sätze, in denen mit ADJD ein adverbial gebrauchtes Adjektiv erfasst ist,
 2. Sätze, in denen *machen* mit einem Akkusativobjekt vorkommt, das durch die Abfrage gefundene ADJD-Element sich aber auf ein anderes Nomen bezieht,
 3. Sätze, in denen *machen* nicht mit einem Akkusativobjekt, sondern mit einem Infinitiv verbunden ist (also die Struktur [X macht Y V_{INF}]), die aber trotzdem ein ADJD-Element enthalten.
 4. Sätze, in denen die Form *eigen* als Teil der Struktur [X macht sich Y zu *eigen*] als ADJD annotiert ist, sowie
 5. Sätze, die als ADJD annotierte Onomatopoetika enthalten.
-

Tabelle 5.1: Aus der Treffermenge ausgeschlossene Strukturen im Korpus TüPP-D/Z

Von den in der Tabelle 5.1 aufgeführten Fällen treten nur die ersten beiden häufiger auf, sie machen zusammengefasst ca. 38% der mit der Abfrage (138) erzielten Treffer aus. 59,18% der mit der Abfrage (138) erzielten Treffer entsprechen der Zielstruktur [X macht Y AP]. Die anderen Strukturen in der Tabelle 5.1 sind im Korpus sehr selten.

In einigen Fällen ist es nicht möglich, die Kategorisierung allein auf der Grundlage des Satzes selbst vorzunehmen. Dies betrifft v. a. die Entscheidung, ob es sich bei dem ADJD-Element um ein adverbial oder objektsprädikativ gebrauchtes Adjektiv handelt. In diesen Fällen erfolgt die gemeinsame Betrachtung mit jeweils drei Sätzen aus dem direkten linken und rechten Kontext, um die Kategorisierung abzusichern.

5.2.3 Annotation der Daten

Da das TüPP-Korpus nicht lemmatisiert ist, kann keine automatisch erzeugte Lemma-Ebene für die Analyse verwendet werden. Da jedoch die Kollostruktionsanalyse – analog zur Untersuchung in Kapitel 4 – auf der Basis von Lemmata durchgeführt werden soll, erfolgt eine manuelle Lemmatisierung der Formen im AP- und Y-Slot. Im Fall der Adjektive im AP-Slot werden Komparative mit den jeweiligen Positiv-Formen zu einem Lemma zusammengefasst.

Bei den Wortformen im Y-Slot muss etwas differenzierter vorgegangen werden. Für alle Nomina wird die Nominativ-Singular-Form als Form des Lemmas verwendet, Ausnahmen bilden solche Nomina, die ausschließlich pluralisch vorkommen wie *Eltern* oder *Leute*. Von Eigennamen von Personen, die aus Vor- und Nachname bestehen (z. B. *Alice Schwarzer*) wird jeweils nur der Nachname (hier: *Schwarzer*) als Lemma verwendet, Ausnahmen sind die Namen *Bin Laden*, *Dr. Israel* und *Pol Pot*, die ebenso wie die festen Bezeichnungen *Au Pair*, *Domus Aurea*, *Falun Gong*, *Fit for life*, *Grüne Woche*, *Rio San Juan*, *SG Wallau-Massenheim*, *Vlaams Blok*, *WESER KURIER*, *Whirlpool Producti-*

ons und *World Wide Web* als ein Token (*Au_Pair*, *Domus_Aurea*, *Pol_Pot*, *Dr._Israel* usw.) lemmatisiert werden.

Komposita, die einen Bindestrich enthalten, kommen überwiegend als ein (z. B. *Kripo-Chef*, *Öko-Anbau*, *Süd-Korea*, *Kosten-Nutzen-Rechnung*), in wenigen Fällen jedoch auch als zwei Tokens vor (z. B. *Thommy-Haus*). Für die Lemmatisierung werden diese Nomina einheitlich als ein Token behandelt (also *Thommy-Haus*), da sie nur mit Zweitglied aussagekräftig sind, sich aber vom einzeln gebrauchten Zweitglied-Lemma unterscheiden können.

Von nominalisierten Adjektiven im Y-Slot (z. B. *Angehörige*) werden für die Lemmatisierung jeweils die Nominativ-Singular-Formen der schwachen Flexion verwendet, so dass beispielsweise die Akkusativ-Plural-Form *16jährigen* einem Lemma *16jährige* zugeordnet wird. Ebenso wird mit *eine* verfahren, wenn es in einem adjektivischen Kontext, also insbesondere mit definitivem Artikel, verwendet wird wie in (139) und (140):

- (139) Und so gibt der vorzügliche Sebastian Dominik seinen Anton [...] und macht das eine so beklemmend wie das andere . (tuepp-98-05, s23122; Auslassung I. F.)
- (140) [...] denn die Budgetkürzungen [...] machen den einen oder anderen nun mal kompromißbereit . (tuepp-99-4, s84129; Auslassung I. F.)

Pronominale Verwendungen wie in (141) werden dagegen anders behandelt, das gilt auch für alle anderen pronominalen Formen wie in den Beispielen (142) bis (145).

- (141) Sie machen einen stolz . (tuepp-98-06, s38184)
- (142) Er vermied auch direkte Angriffe auf Ministerpräsident Benjamin Netanjahu , den er für die Stagnation verantwortlich macht . (tuepp-98-05, s43048)
- (143) „ Jacke her , sonst mach ich Dich kalt “ . (tuepp-98-01, s60548)
- (144) Er möchte einen Rückzug von zwölf Prozent versprechen , diesen aber von unmöglichen Forderungen an die Palästinenser abhängig machen . (tuepp-98-01, s18180)
- (145) Alle hassen Chad , der sich erst mal durch einen ausgedehnten Klippenlauf unsichtbar macht . (tuepp-98-04, s34491)

Insbesondere Relativpronomina und Reflexivpronomina sind nicht nur sehr häufig, sie weisen auch eine Variation hinsichtlich ihrer Genusformen oder der Kategorie Person auf. Diese soll durch die Annotation erhalten bleiben, um etwaige spezifische Verwendungstendenzen nachvollziehen zu können. Außerdem kommen Pronomina im Y-Slot von [X macht Y AP] im TüPP-Korpus in der großen Mehrzahl der Fälle im Akkusativ vor, daher wird für diese Formen die jeweilige Akkusativform als Lemma beibehalten. Kasusvariation gibt es in der Treffermenge – bedingt durch die Integration entweder in Passiv- oder Aktiv-Strukturen – ausschließlich bei *der* (8 Vorkommen) vs. *den* (17 Vorkommen), bei *er* (20 Vorkommen) vs. *ihn* (153 Vorkommen) sowie bei *wir* (1 Vorkommen) vs. *uns* (73 Vorkommen). Auch in diesen Fällen wird für die Lemmatisierung

anders als bei Nomina die Akkusativform gewählt, und zwar aus drei Gründen: Erstens werden so alle pronominalen Formen gleich behandelt. Zweitens ist im Fall von *sich* nicht immer zweifelsfrei zu entscheiden, welche Nominativform korrespondiert. Drittens überwiegen auch bei Kasusvariation bei weitem die Akkusativformen des jeweiligen Lemmas, so dass hier die häufigste Form das Lemma vorgibt. Dadurch werden die Ergebnistabellen auch intuitiv leichter lesbar, während sich aus der konkreten Wahl der Lemma-Form für die statistische Auswertung selbst kein Unterschied ergibt. Schließlich wird durch diese Lemmatisierung auch die (allerdings nur einmal vorkommende) metasprachliche Verwendung von *Ich* in (146), der das Lemma *Ich* zugewiesen wird, von der pronominalen Verwendung (mit dem Lemma *mich*) differenziert.

- (146) Die Theatermacher tendieren im Gegenteil dazu , das eigene Ich über Tanz und Schauspiel öffentlich zu machen und es mit der Fiktion zu verweben . (tuepp-98-04, s15748)

Wie in Kapitel 4 werden außerdem die nicht-lexikalischen Kategorien SATZ, es+SATZ und LEER für die Lemma-Annotation (sowie bereits für die Wortform-Annotation der Elemente im Y-Slot) verwendet.

Schließlich gibt es die folgenden drei Belege, in denen Phrasen oder komplette Sätze als Titel von künstlerischen Werken im Y-Slot vorkommen und durch Anführungszeichen markiert sind:

- (147) Überaus reizend : Lou Simard und Co machen am Leibnizplatz Steins „ Die Welt ist rund “ für das Theater urbar (tuepp-98-02, s23899)
- (148) Was „ Scarred for Life “ so anders , so anziehend machte , die Präzision des Plots , die Dezipiertheit des Mediums , die souveräne Verfügung über Haupt- und Subtexte , das kennzeichnet das Ouvre von Tracey Moffat durchaus im ganzen . (tuepp-98-05, s40383)
- (149) Nicht zuletzt dieses Wagnis macht „ Drei von Tausend “ absolut sehenswert . (tuepp-99-2, s18928)

Für diese Fälle wird das Lemma „_“ (inklusive der Anführungszeichen) vergeben, um eine Kategorie „Titel“ anzuzeigen, denn es ist nicht sinnvoll, eines der Elemente als Kernlemma herauszugreifen, selbst wenn es formal zu anderen Lemmata im Y-Slot passen würde (wie etwa *Drei*).

5.3 Ergebnisse der formalen und funktionalen Analysen

Um die im Folgenden präsentierten Ergebnisse einordnen zu können, werden zunächst die anhand der Abfrage (137) ermittelte Frequenz des Verbs *machen* allgemein sowie die nach der im vorigen Abschnitt beschriebenen Aufbereitung ausgezählten Frequenzen der Struktur [X macht Y AP] mit den jeweiligen Korpusgrößen in Beziehung gesetzt. Dies wird in Tab. 5.2 dargestellt. Dabei zeigt sich, dass sowohl die Gesamtfrequenz des Verbs

| Korpusname | Tokens | Bäume | <i>machen</i> | [X <i>macht</i> Y AP] | |
|-------------|------------|---------|---------------|-----------------------|---------|
| | | | | absolut | relativ |
| TuePP 98/01 | 1.689.876 | 99.121 | 2.248 | 728 | 0,3238 |
| TuePP 98/02 | 1.623.266 | 95.532 | 2.194 | 679 | 0,3095 |
| TuePP 98/03 | 1.715.151 | 100.453 | 2.330 | 670 | 0,2876 |
| TuePP 98/04 | 1.609.381 | 94.470 | 2.312 | 679 | 0,2937 |
| TuePP 98/05 | 1.623.214 | 94.826 | 2.344 | 718 | 0,3063 |
| TuePP 98/06 | 1.629.241 | 96.037 | 2.188 | 674 | 0,3080 |
| TuePP 99/1 | 1.665.975 | 95.543 | 2.277 | 746 | 0,3276 |
| TuePP 99/2 | 1.616.306 | 93.863 | 2.292 | 653 | 0,2849 |
| TuePP 99/3 | 1.778.992 | 103.727 | 2.503 | 733 | 0,2928 |
| TuePP 99/4 | 1.613.474 | 93.832 | 2.115 | 594 | 0,2809 |
| Gesamt | 16.564.876 | 967.404 | 22.803 | 6.874 | 0,3015 |

Tabelle 5.2: Absolute Frequenzen von *machen* und [X *macht* Y AP] in den verwendeten Subkorpora des Korpus TüPP-D/Z

machen als auch der Anteil der Struktur [X *macht* Y AP] an der Gesamtfrequenz des Verbs *machen* in allen verwendeten Subkorpora ungefähr gleich ist.

Die Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] *machen* insgesamt also 30,15 % aller Vorkommen des Verbs *machen* aus – ein Wert, der sich mit den bisherigen Angaben in der Literatur deckt (28,2 % im Korpus Parlamentsreden, vgl. Möller, 2010: 202, sowie 35,2 % in der DWDS-Stichprobe von Fehrmann/Möller, 2012: 13, Fußnote 3: , siehe Abschnitt 3.4), der allerdings niedriger liegt als im TIGER-Korpus.

In der Tabelle 5.3 sind die 20 häufigsten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] aufgelistet, zum Vergleich mit den Werten aus dem TIGER-Korpus sowie denen aus den Untersuchungen von Möller (2010 und 2015) auch mit normalisierten Werten. Dabei zeigt sich, dass nicht nur die normalisierten Frequenzen im TüPP-Korpus ungefähr denen im TIGER-Korpus entsprechen, sondern dass auch jeweils neun der zehn häufigsten Adjektive in beiden Korpora zu den häufigsten zehn Kollexemen im AP-Slot zählen. Bei den drei häufigsten Kollexemen *deutlich*, *verantwortlich* und *aufmerksam* ist sogar die Rangfolge identisch (vgl. dazu die Tabelle 4.5 im Abschnitt 4.4.2).

Die Adjektive *deutlich*, *verantwortlich*, *aufmerksam*, *stark*, *möglich*, *geltend*, *klar* und *leicht* gehören auch in dem von Möller (2015: 303) untersuchten Ausschnitt aus dem DeReKo und in den Parlamentsreden (vgl. Möller, 2010: 201) zu den häufigsten links adjazenten Adjektiven neben einer Form von *machen* (vgl. die Tabelle 3.2 im Abschnitt 3.4). Die normalisierten Frequenzen in dem von Möller (2015: 114) als virtuelles Korpus K bezeichneten Ausschnitt aus dem DeReKo, der wie TüPP und TIGER ebenfalls Zeitungstexte enthält, liegen zwar deutlich niedriger. Dies ist aber auch zu erwarten, da Möller (2015: 303) nur direkt zu *machen* links-adjazente Adjektive untersucht und somit nur eine Teilmenge aller Vorkommen von [X *macht* Y AP] erfasst.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass sowohl in Bezug auf die Frequenz der Struktur [X *macht* Y AP] als auch im Hinblick auf die lexikalische Variation im AP-Slot der

| A-Lemma | Frequenz absolut | Frequenz normalisiert |
|----------------|------------------|-----------------------|
| deutlich | 506 | 30,55 |
| verantwortlich | 409 | 24,69 |
| aufmerksam | 296 | 17,87 |
| stark | 229 | 13,82 |
| möglich | 192 | 11,59 |
| abhängig | 181 | 10,93 |
| geltend | 159 | 9,60 |
| klar | 149 | 8,99 |
| leicht | 140 | 8,45 |
| rückgängig | 117 | 7,06 |
| breit | 113 | 6,82 |
| unmöglich | 104 | 6,28 |
| bemerkbar | 95 | 5,74 |
| glücklich | 91 | 5,49 |
| lustig | 86 | 5,19 |
| zugänglich | 83 | 5,01 |
| mobil | 79 | 4,77 |
| selbständig | 78 | 4,71 |
| attraktiv | 78 | 4,71 |
| sichtbar | 77 | 4,65 |

Tabelle 5.3: Die 20 häufigsten Kollexeme im AP-Slot der Struktur *[X macht Y AP]* im TüPP-Korpus, geordnet nach der Frequenz. Zum Vergleich mit den Tabellen 3.2 in Abschnitt 3.4 und 4.5 in Abschnitt 4.4.2 sind zusätzlich normalisierte Werte angegeben, diese beziehen sich auf 1 Mio. Tokens.

hier verwendete Teil des Korpus TüPP-D/Z offenbar gut mit den bisher untersuchten Korpora vergleichbar ist. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die nachfolgend diskutierten Ergebnisse auf andere Zeitungskorpora übertragen werden können und zur quantitativen Überprüfung der im Kapitel 4 ermittelten Form-Funktions-Beziehungen geeignet sind.

In den folgenden Abschnitten werden zunächst die Ergebnisse einer „Covarying Collexeme Analysis“ vorgestellt und mit den im Abschnitt 4.4.3 referierten Daten aus dem TIGER-Korpus verglichen. Danach werden die im Abschnitt 4.5 einzeln diskutierten formalen Strukturen in Bezug auf lexikalische Tendenzen im TüPP-Korpus untersucht, und die im Abschnitt 4.5 vorgeschlagenen Frame-semanticen Analysen werden auf der Grundlage der TüPP-Daten überprüft.

5.3.1 Ko-variiierende Kollexeme im Y- und AP-Slot im TüPP-Korpus

Auf Basis der im Abschnitt 5.2.3 beschriebenen Lemma-Annotation wurde nun eine „Covarying Collexeme Analysis“ (vgl. Abschnitt 2.3.1 sowie ausführlich Gries/Stefanowitsch, 2004, und Stefanowitsch/Gries, 2005) durchgeführt. Als Assoziationsmaß dient auch hier wieder, wie im Abschnitt 4.4.3, der als Kollostruktionsstärke bezeichnete negative dekadische Logarithmus des p-Wertes des Fisher-Yates-Tests (vgl. Stefanowitsch/Gries, 2005: 7).

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|-------------|----------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| deutlich | SATZ | 506 | 576 | 351 | 42,4 | 302,79 |
| aufmerksam | LEER | 296 | 590 | 217 | 25,41 | 178,45 |
| stark | sich | 229 | 935 | 194 | 31,15 | 136,65 |
| breit | sich | 113 | 935 | 113 | 15,37 | 100,57 |
| klar | SATZ | 149 | 576 | 114 | 12,49 | 94,46 |
| bemerkbar | sich | 95 | 935 | 94 | 12,92 | 81,34 |
| frei | Weg | 70 | 44 | 39 | 0,45 | 77,41 |
| mobil | LEER | 79 | 590 | 75 | 6,78 | 75,89 |
| selbständig | sich | 78 | 935 | 76 | 10,61 | 63,66 |
| lustig | sich | 86 | 935 | 74 | 11,7 | 51,74 |
| leicht | es | 140 | 236 | 58 | 4,81 | 49,00 |
| schuldig | sich | 53 | 935 | 51 | 7,21 | 41,69 |
| wahr | Drohung | 50 | 18 | 18 | 0,13 | 40,00 |
| bequem | es | 27 | 236 | 26 | 0,93 | 37,25 |
| schwer | Leben | 70 | 55 | 24 | 0,56 | 34,43 |
| geltend | Anspruch | 159 | 23 | 21 | 0,53 | 32,55 |
| recht | es | 17 | 236 | 17 | 0,58 | 25,14 |
| strafbar | sich | 30 | 935 | 29 | 4,08 | 23,87 |
| gemütlich | es | 16 | 236 | 16 | 0,55 | 23,65 |
| geltend | Einfluß | 159 | 14 | 14 | 0,32 | 23,15 |

Tabelle 5.4: Die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme in Y- und AP-Slot der Struktur [X macht Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke. Legende: „A-Lemma“ = im AP-Slot der Struktur vorkommendes Adjektiv-Lemma, „Y-Lemma“ = im Y-Slot der Struktur vorkommendes Lemma, „beob. A“ = beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas im AP-Slot der Struktur, „beob. Y“ = beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas im Y-Slot der Struktur, „beob. A_Y“ = beobachtete Tokenfrequenz des gemeinsamen Vorkommens von A- und Y-Lemma, „erw. A_Y“ = erwartete Tokenfrequenz des gemeinsamen Vorkommens von A- und Y-Lemma, „Koll.stärke“ = Kollostruktionsstärke: $-\log_{10}(p_{\text{FisherYates}})$

Die Tabelle 5.4 zeigt die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme im Y- und AP-Slot der Struktur [X macht Y AP] im TüPP-Korpus. Weitere Ausschnitte aus der vollständigen Liste der kovariierenden Kollexeme werden weiter unten in den folgenden

Abschnitten diskutiert. An dieser Stelle wird zunächst ein Vergleich zur Auswertung des TIGER-Korpus im Abschnitt 4.4.3 gezogen.

Die beiden am stärksten miteinander assoziierten Kollexempaare sind wie im TIGER-Korpus (vgl. Tabelle 4.7 im Abschnitt 4.4.3) die auch durch die nicht-lexikalischen Kategorien im Y-Slot auffälligen Kombinationen *deutlich*-SATZ und *aufmerksam*-LEER. Auch die Kollexempaare auf den Rängen 3 bis 8 gehören im TIGER-Korpus ebenfalls zu den stark miteinander assoziierten Paaren, wenn auch mit leicht abweichender Rangfolge. Danach zeigen sich Unterschiede, die aber aufgrund der geringen absoluten Frequenzen im TIGER-Korpus nicht überraschen. Wie die Werte für die Kollostruktionsstärke anzeigen, können die auf Basis der TüPP-Daten ermittelten Ergebnisse eher verallgemeinert werden.

Bei dem Vergleich mit den Ergebnissen aus dem TIGER-Korpus fällt auf, dass die Kategorie es+SATZ, also ein Komplementsatz mit Korrelat-*es* im Y-Slot, im TüPP-Korpus nicht an den 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexemen im Y- und AP-Slot der Struktur [X macht Y AP] beteiligt ist. Die Kategorie es+SATZ ist aber mit 104 Vorkommen das siebthäufigste Kollexem im Y-Slot, und im Ergebnis der „Covarying Collexeme Analysis“ finden sich die Adjektive *möglich*, *unmöglich* und *leicht* in Kombination mit es+SATZ auf den Rängen 29, 36 und 39. Auch im TüPP-Korpus bilden Vorkommen der im Abschnitt 4.4.3 vorläufig so benannten Struktur [X macht es AP SATZ] also einen relevanten Teil der Treffermenge.

Im Kapitel 4 wurde herausgearbeitet, dass die abstrakte Struktur [X macht Y AP] mehrere spezifischere, formal voneinander abgrenzbare Strukturen zusammenfasst, denen auch jeweils voneinander abgrenzbare Bedeutungen oder Funktionen zugeordnet werden können. Daher werden in den folgenden Abschnitten diese konkreteren Strukturen sowohl im Hinblick auf mögliche interne lexikalische Tendenzen als auch im Hinblick auf die jeweils kodierten Funktionen untersucht.

5.3.2 [X macht (*deutlich*|*klar*) SATZ] im TüPP-Korpus

In den Abschnitten 4.5.1 und 4.5.3 wurde bereits gezeigt, dass das Vorkommen eines Komplementsatzes im Y-Slot der allgemeinen Struktur [X macht Y AP] ohne gleichzeitiges Vorkommen eines Korrelat-*es* zu einer Interpretation im Sinne des Reasoning-Frames führt:

„An ARGUER presents a CONTENT, along with SUPPORT, to an ADDRESSEE. The CONTENT may refer elliptically to a course of action or it may refer to a proposition that the ADDRESSEE is to believe. Some lexical units (e.g. „prove“) indicate the speaker’s belief about the CONTENT.“ (FrameNet: Reasoning⁴; Hervorhebung im Original farbig)

Die häufigsten und am stärksten mit dieser Struktur assoziierten adjektivischen Kollexeme sind im TIGER-Korpus *deutlich* und *klar*. Schaut man sich die mit der Kategorie

⁴<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Reasoning> (8.3.2017)

SATZ assoziierten AP-Kollexeme im TüPP-Korpus an, ergibt sich ein vergleichbares Bild.

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|-------------|---------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| deutlich | SATZ | 506 | 576 | 351 | 42,4 | 302,79 |
| klar | SATZ | 149 | 576 | 114 | 12,49 | 94,46 |
| geltend | SATZ | 159 | 576 | 37 | 13,32 | 8,23 |
| glaubhaft | SATZ | 19 | 576 | 9 | 1,59 | 5,08 |
| bewußt | SATZ | 18 | 576 | 6 | 1,51 | 2,58 |
| begreiflich | SATZ | 9 | 576 | 4 | 0,75 | 2,36 |
| erkennbar | SATZ | 8 | 576 | 3 | 0,67 | 1,62 |

Tabelle 5.5: Signifikant (Koll.stärke > 1.30103, entspricht $p_{\text{FisherYates}} < 0,05$) mit dem Y-Kollexem SATZ assoziierte Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X macht Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

Die Tabelle 5.5 zeigt die signifikant mit dem Y-Kollexem SATZ assoziierten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X macht Y AP] im TüPP-Korpus. Das Adjektiv *deutlich* ist mit Abstand sowohl das häufigste als auch das am stärksten mit SATZ assoziierte AP-Kollexem, und auch *klar* ist deutlich häufiger und deutlich stärker mit SATZ assoziiert als alle weiteren im Korpus mit SATZ belegten AP-Kollexeme.

Wie eine stichprobenartige Analyse der evozierten Frames zeigt, wird auch in diesen Fällen durch das formale X-Element in der Regel das Frame-Element ARGUER – wie in den Beispielen (150), (151) und (153) – oder SUPPORT – wie im Beispiel (152) – kodiert, während das formale Element SATZ auf das Frame-Element CONTENT verweist. In den folgenden Korpusbelegen sind zur Illustration die jeweils korrespondierenden Frame-Elemente des Reasoning-Frames annotiert.

- (150) [MediumIn Interviews] machten [Arguerdie Sprecher des „ Bundesverbandes der TierbefreierInnen “] deutlich , [Contentdaß ein kurzer , fragwürdiger Gaumenkitzel keine Rechtfertigung für millionenfachen Tiermord der Fleischindustrie im Auftrag der KonsumentInnen ist] . (tuepp-98-01, s20740; Annotation I. F.)
- (151) [ArguerDer Senat] machte jedoch deutlich , [Contentdaß er diesem Votum nicht nachkommen wolle] . (tuepp-98-02, s20498; Annotation I. F.)
- (152) Allein [Supportdas lange Zögern] hat deutlich gemacht , [Contentwie ungern sich Innensenator Jörg Schönbohm in die Pflicht nehmen ließ] . (tuepp-98-02, s12655; Annotation I. F.)
- (153) [ArguerHilgers] macht noch einmal klar , [Contentdaß „ die soziale Frage über die Zukunft der Umweltbewegung entscheidet “] . (tuepp-98-01, s12363; Annotation I. F.)

Wie schon in den Belegen im TIGER-Korpus gibt es jeweils weitere Hinweise auf die Evozierung eines Kommunikationskontextes. Im Beleg (150) wird durch die Phrase *In Interviews* explizit auf eine Kommunikationssituation verwiesen. Dieser Phrase ist

dementsprechend in der obigen Annotation das Frame-Element MEDIUM des Reasoning-Frames zugeordnet: „This FE [Frame Element, I. F.] identifies the physical or abstract setting in which the CONTENT is conveyed“ (FrameNet: Reasoning⁵; Hervorhebung im Original farbig). Im Beleg (151) bettet die Struktur [X macht (*deutlich*|*klar*) SATZ] eine konjunktivisch markierte indirekte Redewiedergabe ein, in (153) eine durch Anführungszeichen eingegrenzte direkte Redewiedergabe.

Die Adjektive *geltend*, *glaubhaft*, *bewußt* und *begreiflich* sind auch im TIGER-Korpus in dieser Struktur und mit einer Interpretation im Sinne des Reasoning-Frames belegt (vgl. Tabelle 4.9). Annotierte Beispiele aus dem TüPP-Korpus sind die Belege (154) bis (157).

- (154) [_{Content}Das Recht , ein solches Netz zu unterhalten , könne nach den einschlägigen Vorschriften nicht für zurückliegende Verstöße aberkannt werden] , hatte [_{Arguer}VW] schon vorbeugend geltend gemacht . (tuepp-98-01, s87045; Annotation I. F.)
- (155) [_{Arguer}Er] konnte nicht glaubhaft machen , [_{Content}daß Kaviar in dieser Größenordnung zum eigenen Verzehr bestimmt sei] . (tuepp-99-3, s76807; Annotation I. F.)
- (156) Es ging [_{Arguer}ihm] darum , [_{Addressee}einem großen Publikum] bewußt zu machen , [_{Content}daß es in unserer aller Interesse liegt , einen Lebensraum wie das Wattenmeer in seiner Vielfalt zu erhalten] . (tuepp-99-3, s12533; Annotation I. F.)
- (157) [_{Arguer}Ihre] zerebrale Argumentation und Ihre Ironie für Eingeweihte machen [_{Addressee}mir] nicht ganz begreiflich , [_{Content}ob Sie für oder gegen Menschenklone sind] . (tuepp-98-02, s5731; Annotation I. F.)

Auch in diesen Fällen liegen mit den Konjunktivformen in (154) und (155) sowie den lexikalischen Elementen *Publikum* in (156) sowie *Argumentation* und *Ironie* in (157) weitere Hinweise auf einen Kommunikationskontext vor.

Es gibt allerdings auch vereinzelte Belege, die zu einer abweichenden Interpretation führen, wie etwa der Beleg (158), in dem durch die reflexive Struktur ein Kommunikationskontext ausgeschlossen wird und stattdessen eine Interpretation im Sinne des Frames *Cause_to_perceive* plausibel ist, der im Abschnitt 4.5.1 bereits vorgestellt wurde.

- (158) [_{Agent}Wenige Leute] machen [_{Perceiver}sich] bewußt , [_{Phenomenon}daß wir nach China und Indien nicht nur die größte , sondern auch die am schnellsten wachsende Bevölkerung haben] . (tuepp-98-04, s82455; Annotation I. F.)

Nachdem gezeigt wurde, dass das Vorkommen von Komplementsätzen ohne pronominales Korrelat im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP] überwiegend zu einer Kommunikationslesart führt, ist noch die Frage interessant, ob das gleiche auch für die Adjektive *deutlich* und *klar* in Verbindung mit nominalen Elementen im Y-Slot gilt.

⁵<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Reasoning> (8.3.2017)

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|----------|-------------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| deutlich | SATZ | 506 | 576 | 351 | 42,4 | 302,79 |
| deutlich | dies | 506 | 36 | 15 | 2,65 | 7,97 |
| deutlich | eines | 506 | 13 | 9 | 0,96 | 7,49 |
| deutlich | das | 506 | 94 | 21 | 6,92 | 5,50 |
| deutlich | Unterschied | 506 | 6 | 5 | 0,44 | 4,92 |
| deutlich | Ausmaß | 506 | 6 | 4 | 0,44 | 3,41 |
| deutlich | Charakter | 506 | 5 | 3 | 0,37 | 2,45 |
| deutlich | Anliegen | 506 | 2 | 2 | 0,15 | 2,27 |
| deutlich | Haltung | 506 | 2 | 2 | 0,15 | 2,27 |
| deutlich | Potential | 506 | 2 | 2 | 0,15 | 2,27 |

Tabelle 5.6: Die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem *deutlich* assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

Die Tabelle 5.6 zeigt die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem *deutlich* assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP]. Abgesehen davon, dass SATZ das klar präferierte Y-Kollexem ist, enthält die Tabelle unspezifische Elemente wie *dies*, *eines* und *das*, die auf ein entweder vorerwähntes oder – im Fall von *eines* – angekündigtes, den CONTENT kodierendes Element verweisen. Etwas weniger stark mit *deutlich* assoziiert sind die Nomina in der Tabelle, die sich zunächst intuitiv auf das Frame-Element CONTENT beziehen lassen, zumal in einigen Fällen auch lexikalisch ein Kommunikationskontext impliziert wird wie im Fall von *Anliegen* oder *Haltung*. Wie in den Beispielen (154) bis (157) gibt es auch hier Belege, in denen andere lexikalische Elemente einen Kommunikationskontext anzeigen wie das Verb *sich outen* im Beleg (159).

- (159) Damals versuchte ich mir vorzustellen , wie es wohl wäre , wenn alle brustkrebst-betroffenen Frauen (inzwischen jede Zehnte) sich „ outen “ würde , um das wahre Ausmaß der Bedrohung deutlich zu machen . (tuepp-98-04, s74119)

Schaut man sich die weiteren konkreten Belege an, ist allerdings eine Differenzierung nötig. So wird im Beleg (160) aus einem Interview der *Begriff „ Berliner Republik “* durch den Sprecher (identifiziert als *Prof. Dr. Heinrich August Winkler*) personalisiert – dadurch ist eine Annotation als ARGUER möglich.

- (160) Prof. Dr. Heinrich August Winkler , 60 Jahre , Historiker : [_{Arguer}Der Begriff „ Berliner Republik “] versucht [_{Content}die Unterschiede] deutlich zu machen , [_{Content}die zwischen der Zeit vor und nach der Wiedervereinigung bestehen] . (tuepp-99-4, s54742; Annotation I. F.)
- (161) [_{Cause}Die Öffnung der Märkte] machte [_{Entity}die sozialen Unterschiede zwischen besitzender Klasse und Unterschicht] [_{Final_value}noch deutlicher] . (tuepp-98-04, s65725; Annotation I. F.)

Im Beleg (161) wird jedoch eindeutig eine Ursache-Wirkung-Relation kodiert, die anhand des Frames **Causation** oder, wie für die hier vorgenommene Annotation, anhand des Frames **Cause_change** beschrieben werden kann. Zur Erinnerung sei hier noch einmal die Definition des **Cause_change**-Frames wiederholt:

„An AGENT or CAUSE causes an ENTITY to change, either in its category membership or in terms of the value of an ATTRIBUTE. In the former case, an INITIAL_CATEGORY and a FINAL_CATEGORY may be expressed, in the latter case an INITIAL_VALUE and a FINAL_VALUE can be specified.“
(FrameNet: Cause_change⁶; Hervorhebung im Original farbig)

Die komplexe Nominalphrase *die sozialen Unterschiede zwischen besitzender Klasse und Unterschicht* verweist in (161) auf das Frame-Element ENTITY, die komparativische Adjektivphrase *noch deutlicher* auf das Frame-Element FINAL_VALUE. Das in der Frame-Definition genannte Attribut ist die Größe der in der Äußerung benannten Unterschiede; *deutlicher* kann hier in Bezug auf *Unterschiede* paraphrasiert werden als ‚größer‘. Die Ursache (das Frame-Element CAUSE) wird durch *Die Öffnung der Märkte* kodiert.

Die Beispiele (160) und (161) zeigen einen Überlappungsbereich zwischen den zwar formal ähnlichen Strukturen [X macht (*deutlich*|*klar*) SATZ] und [X macht NP_{AKK} AP] (vgl. Abschnitt 5.3.6 unten), die aber jeweils zu unterschiedlichen Interpretationen im Sinne der evozierten Frames führen.

Gleiches ist im Fall von *klar* im AP-Slot zu beobachten. Die Tabelle 5.7 zeigt die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem *klar* assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP]. Wie im Fall von *deutlich* kann auch hier die Kategorie SATZ durch Häufigkeit und Kollostruktionsstärke als typisches Kollexem im Y-Slot identifiziert werden, nominale Y-Kollexeme sind sehr selten.

Auch hier gibt es einerseits Belege für eine Interpretation im Sinne des **Reasoning**-Frames, wie den Beleg (162), in dem die gesamte Struktur eine direkte Redewiedergabe einbettet.

- (162) [_{Manner}Höflich , aber deutlich] macht [_{Arguer}Furet Nolte] auch [_{Content}die politischen Implikationen seiner Thesen] klar : „ Allerdings füge ich hinzu , daß Sie sich [...] dem Vorwurf aussetzen , den Nazismus in gewisser Weise entschuldigen zu wollen . (tuepp-98-05, s93593; Auslassung und Annotation I. F.)

Andererseits fallen in der Tabelle 5.7 Y-Kollexeme wie *Senderfusion* und *Übernachtung* auf, die auf eine abweichende Interpretation hindeuten. Die entsprechenden Belege (163) und (164) bestätigen dies:

- (163) Daß der frühere Moderator des „ heute-journals “ Gründungsintendant der vereinten Anstalt für Baden-Württemberg und Rheinland- Pfalz werden wurde , stand nie außer Zweifel , seit die Ministerpräsidenten beider Länder im vergangenen April die Senderfusion klar machten . (tuepp-98-03, s34591)

⁶ https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Cause_change (8.3.2017)

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|---------|--------------------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| klar | SATZ | 149 | 576 | 114 | 12,49 | 94,46 |
| klar | das | 149 | 94 | 10 | 2,04 | 4,49 |
| klar | dies | 149 | 36 | 4 | 0,78 | 2,14 |
| klar | Implikation | 149 | 1 | 1 | 0,02 | 1,66 |
| klar | Redaktionspolitik | 149 | 1 | 1 | 0,02 | 1,66 |
| klar | Schwerpunktsetzung | 149 | 1 | 1 | 0,02 | 1,66 |
| klar | Senderfusion | 149 | 1 | 1 | 0,02 | 1,66 |
| klar | Überforderung | 149 | 1 | 1 | 0,02 | 1,66 |
| klar | Übernachtung | 149 | 1 | 1 | 0,02 | 1,66 |
| klar | Vielschichtigkeit | 149 | 1 | 1 | 0,02 | 1,66 |

Tabelle 5.7: Die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem *klar* assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

- (164) Dort radeln Familien und Rentner genauso wie Langstreckenfahrer , Gasthäuser und Raststätten gehen gezielt auf die Radler zu : „ Da wird die Oma mit dem Handy an den Radweg gesetzt und macht Velotouristen die Übernachtung klar , “ schwärmt von Blomberg . (tuepp-99-4, s73009⁷)

In diesen Fällen ist *klar machen* mit ‚verabreden‘ oder ‚endgültig festlegen‘ paraphrasierbar. Auf eine ähnliche Bedeutungsvariante weist auch Fehrmann (2015: 122) hin, mit *klar machen* „im Sinne von ‚den Gewinn des Spiels sicherstellen‘ in der Sportberichterstattung“. Auch im TüPP-Korpus lässt sich diese spezielle Verwendung beobachten, die beiden Belege (165) und (166) sind allerdings die einzigen.

- (165) Gestern hatten sie die Chance , bereits im dritten Spiel den Aufstieg klar zu machen . (tuepp-98-04, s39870)
- (166) Mit einem 3:0 gegen Braunschweig machte das Hamburger Team gestern vorzeitig den direkten Wiederaufstieg klar und baute seine Erfolgsserie auf 32:0-Punkte und 48:1-Sätze aus . (tuepp-99-3, s3214)

Schließlich ist mit (167) auch eine kausative Verwendung im Sinne von [X *macht* NP_{AKK} AP] dokumentiert, hier wieder um die Annotation der Frame-Elemente des Frames *Cause_change* ergänzt:

- (167) [...] [_{Cause}das] „ macht [_{Entity}den Blick] [_{Final_value}klar und strahlend] “ wissen die Planer . (tuepp-98-01, s53451_1; Auslassung und Annotation I. F.)

In diesem Beleg weist auch die Koordination zweier Adjektive im AP-Slot auf die lexikalisch freiere Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] hin (vgl. Abschnitt 5.3.6).

⁷Die von der Norm abweichende Orthografie in *Langstreckenfahrer* geht vermutlich auf einen Zeilenumbruch im Originaltext zurück, der bei der Korpuserstellung getilgt worden ist.

Es gibt also sowohl in gewissem Umfang eine lexikalische und syntaktische Variation, als auch eine – allerdings sehr geringe – Variation in Bezug auf die jeweils evozierten Frames. In der bei weitem überwiegenden Zahl der Fälle führt aber die Struktur [X *macht* (*deutlich*|*klar*) SATZ] zu einer Evozierung des **Reasoning**-Frames. Das formale Element X kodiert dabei entweder das Frame-Element **SUPPORT** oder alternativ den **ARGUER**, das formale Element SATZ kodiert das Frame-Element **CONTENT**. Die Adjektive *deutlich* und *klar* können als wesentliche lexikalische Füllungen bestätigt werden.

5.3.3 [X *macht aufmerksam* (auf NP_{AKK}|*darauf* SATZ)] und das Y-Element LEER im TüPP-Korpus

Hinter dem Kollexem *aufmerksam*–LEER in Tabelle 5.4 verbirgt sich wie bereits im TIGER-Korpus die komplexere Struktur [X *macht aufmerksam* (auf NP_{AKK}|*darauf* SATZ)]. Tatsächlich gibt es in der Trefferliste nur zwei Vorkommen von *aufmerksam* ohne eine Präpositionalphrase und ein Vorkommen mit der Präposition *gegen*. Die Tabelle 5.8 führt jedoch neben der Kategorie LEER, also dem Fehlen eines formalen Y-Elements, durchaus eine Reihe von lexikalischen Y-Kollexemen auf.

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|------------|----------------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| aufmerksam | LEER | 296 | 590 | 217 | 25,41 | 178,45 |
| aufmerksam | Öffentlichkeit | 296 | 7 | 6 | 0,3 | 7,39 |
| aufmerksam | Behörde | 296 | 4 | 3 | 0,17 | 3,51 |
| aufmerksam | Beamte | 296 | 2 | 2 | 0,09 | 2,73 |
| aufmerksam | Besucher | 296 | 3 | 2 | 0,13 | 2,27 |
| aufmerksam | ihn | 296 | 173 | 13 | 7,45 | 1,45 |
| aufmerksam | Behördenspitze | 296 | 1 | 1 | 0,04 | 1,37 |
| aufmerksam | Betriebsrat | 296 | 1 | 1 | 0,04 | 1,37 |
| aufmerksam | Bundespartei | 296 | 1 | 1 | 0,04 | 1,37 |
| aufmerksam | Derwisch | 296 | 1 | 1 | 0,04 | 1,37 |

Tabelle 5.8: Die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem *aufmerksam* assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

Geht man davon aus, dass Unterschiede in der Form auch mit Unterschieden in der Bedeutung oder Funktion korrespondieren, ist nun zu prüfen, ob die formalen Strukturen ohne Y-Element (repräsentiert durch die Kategorie LEER) zu einer systematisch anderen Interpretation führen als die Strukturen, in denen ein formales Y-Element identifizierbar ist.

Im Abschnitt 4.5.2 wurde gezeigt, dass die Struktur [X *macht aufmerksam* (auf NP_{AKK}|*darauf* SATZ)] sowohl den **Reasoning**- als auch den **Cause_to_perceive**-Frame evozieren kann. Auch im TüPP-Korpus finden sich Beispiele für beide Lesarten, etwa die Belege (168) und (169) für den **Reasoning**-Frame und die Belege (170) und (171) für den Frame **Cause_to_perceive**; die entsprechenden Frame-Elemente sind jeweils annotiert.

- (168) [ArguerLabelchefin Christiane Rösinger] machte nur kurz zu Beginn [Contentauf das selbstgesteckte Ziel der Unternehmung] aufmerksam . (tuepp-99-1, s48452; Annotation I. F.)
- (169) Als jeweils [Arguerverschiedene Eich-Beamte] [Addresseeihn] am Tresen [Contentdarauf aufmerksam machten , [Contentdaß beim Wiegen der Ware die Plastikverpackung mitgewogen und also auch teuer und gesetzeswidrig berechnet wird] , rief er gegen die Waagenwächter sogar die Polizei zur Hilfe . (tuepp-98-06, s10935; Annotation I. F.)
- (170) Generalmajor von Scotti sagte , in zwei Drittel der Fälle hätten [Agentdie Betroffenen] selbst auf [Phenomenon sich] aufmerksam gemacht , [Meansindem sie beispielsweise Nazi-Devotionalien herumgezeigt hätten] . (tuepp-98-02, s535; Annotation I. F.)
- (171) [MediumDie Homepage] soll [Perceiver Websurfer] auf [PhenomenonHeuschrecke-Produkte] aufmerksam machen . (tuepp-98-02, s34298; Annotation I. F.)

Dabei fällt bereits anhand dieser Einzelbelege auf, dass die Evozierung der jeweiligen Frames offenbar unabhängig von der Frage ist, ob ein formales Y-Element wie *ihn* in (169) oder *Websurfer* in (171) präsent ist oder nicht, wie in den Belegen (168) und (170).

Auch gibt es Fälle, in denen keine zweifelsfreie Entscheidung zwischen den beiden Frames möglich ist wie in (172), hier kann angenommen werden, dass beide Frames gleichermaßen evoziert werden:

- (172) Durch Aktionen in Bonn und vor deutschen Botschaften in anderen Ländern machte die Initiative gestern hierauf aufmerksam . (tuepp-98-02, s90882)

Evoziert wird hier eindeutig der Kontext einer öffentlichen Demonstration, so dass einer Interpretation zufolge *die Initiative* auf das Frame-Element ARGUER verweist und *hierauf* anaphorisch auf den CONTENT. Gleichzeitig wird durch *Aktionen* aber nicht direkt auf eine tatsächliche Diskussion oder Debatte verwiesen, die durch die Definition des Reasoning-Frames (s. o. im Abschnitt 5.3.2) als Kontext impliziert wird, sondern lediglich auf ein non-verbales Hinweisen auf einen Sachverhalt oder ein Phänomen. Demnach ist eine zweite Interpretation plausibel, nach der *die Initiative* auf das Frame-Element AGENT verweist und *hierauf* auf das Element PHENOMENON. Dass die beiden Frames Reasoning und Cause_to_perceive ohnehin miteinander verwandt sind, wurde bereits im Abschnitt 4.5.1 gezeigt.

Es gibt allerdings einen anderen formalen Hinweis, der offenbar eine Präferenz auslöst: Enthält die auf-PP das Element *sich* und kein anderes Nomen, führt dies in allen 49 beobachteten Fällen zu einer Interpretation im Sinne des Frames Cause_to_perceive; der Reasoning-Frame scheint von der Struktur [X macht auf sich aufmerksam] dagegen nicht evoziert zu werden.

Von den 49 Belegen mit der Präpositionalphrase *auf sich* entfallen dabei 19 auf einen Kontext, in dem eine künstlerisch tätige Person oder Institution als AGENT fungiert

und durch ein oder mehrere künstlerische Werke (die dem Frame-Element MEANS entsprechen, vgl. die Frame-Elemente des *Cause_to_perceive*-Frames in Abbildung 4.6 in Abschnitt 4.5.1) nicht nur die Aufmerksamkeit, sondern auch die wertschätzende Anerkennung eines Fachpublikums erhält. Beispiele für eine solche spezifische Verwendung sind die Belege (173) bis (175). Im Beispiel (176) verweist das formale X-Element an Stelle einer Person auf die Werke selbst und kann im Sinne der Frame-Beschreibung neutral als ENTITY kategorisiert werden.

- (173) Sabine Hartmannshenn , die in Hamburg mit einem „ Peter Grimes “ auf sich aufmerksam machte , sowie Gabriele Rech werden erstmals in Bremen Opern einstudieren . (tuepp-99-4, s92602)
- (174) Das rote Kleid stammt von dem Künstler Markus Geiger , der vor nicht langer Zeit mit einer Pudelmütze auf sich aufmerksam machte , die er dem „ Krauthappi “ übergezogen hatte . (tuepp-98-04, s85709)
- (175) Das „ nachhaltige Quartier “ macht mit Theater und Tanz auf sich aufmerksam (tuepp-98-06, s59049)
- (176) Vom durcheilenden Besucher häufig nur am Rande beachtet , machen sie im Bildband als Kunstwerke auf sich aufmerksam . (tuepp-98-02, s95181)

Weitere 14 Belege für die Struktur [X *macht auf sich aufmerksam*] entfallen auf einen Politik-Kontext, ähnlich wie im Beleg (172) oben. Die Rolle des Frame-Elements AGENT wird in diesen Fällen durch eine Person, Gruppe oder Institution ausgefüllt, die sich an einer öffentlichen politischen Debatte beteiligt. Beispiele hierfür sind die Belege (177) bis (179).

- (177) Grünen-Vorstandssprecher Jürgen Trittin antwortete , die FDP versuche verweigert auf sich aufmerksam zu machen . (tuepp-98-01, s14757)
- (178) Tuxtla Gutierrez (taz) - Es ist wohl das Bedürfnis , durch Aktivität auf sich aufmerksam zu machen , das den neuen Gouverneur von Chiapas , Roberto Albores , Anfang des Monats dazu brachte , in der Landeshauptstadt Tuxtla Gutierrez sein „ Landesabkommen für einen würdigen Frieden und Wiederversöhnung in Chiapas “ vorzustellen . (tuepp-98-03, s33547)
- (179) Bisher hatten die Jung-Anarchisten in der linken Szene eher mit Enthusiasmus als mit Resultaten auf sich aufmerksam gemacht . (tuepp-99-1, s75772)

Die restlichen Belege lassen sich keinem spezifischen Kontext zuordnen. Die Rolle des Frame-Elements AGENT können sowohl konkrete Lebewesen wie *ein Truthahn* in (180) als auch abstrakte, aber metaphorisch personalisierte Phänomene wie *El Nino* in (181) einnehmen.

- (180) Auf einer Holzstange sitzt ein Truthahn und macht lautstark auf sich aufmerksam , während hinterm Stall auf der Weide ein Pferd einsam seine Runden dreht . (tuepp-98-04, s38048)

- (181) Rechtzeitig zur Tagung machte El Nino bereits wieder auf sich aufmerksam :
Gestern meldete die Behörden des indonesischen Teils von Borneo bereits wieder
über Buschbrände , die dichte Rauchwolken erzeugen [...] (tuepp-98-02, s7450;
Auslassung I. F.))

Während also die Phrase *auf sich* offensichtlich zu einer präferierten Interpretation im Sinne des Frames **Cause_to_perceive** führt, ist es für die Frame-semantische Analyse nicht entscheidend, ob ein **PERCEIVER** (als Element des Frames **Cause_to_perceive**) oder **ADDRESSEE** (als Element des **Reasoning**-Frames) explizit durch ein formales Y-Element kodiert wird oder implizit bleibt wie in den Fällen, in denen dem Y-Slot das Element **LEER** zugeordnet wurde.

Bisher offen geblieben ist die oben aufgeworfene Frage, ob die formalen Strukturen ohne Y-Element (repräsentiert durch die Kategorie **LEER**) zu einer systematisch anderen Interpretation führen als die Strukturen, in denen ein formales Y-Element identifizierbar ist.

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|------------|---------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| aufmerksam | LEER | 296 | 590 | 217 | 25,41 | 178,45 |
| mobil | LEER | 79 | 590 | 75 | 6,78 | 75,89 |
| dicht | LEER | 50 | 590 | 31 | 4,29 | 20,57 |
| krank | LEER | 33 | 590 | 22 | 2,83 | 15,73 |
| dumm | LEER | 14 | 590 | 13 | 1,2 | 12,80 |
| zufrieden | LEER | 9 | 590 | 8 | 0,77 | 7,63 |
| einsam | LEER | 8 | 590 | 7 | 0,69 | 6,61 |
| süchtig | LEER | 11 | 590 | 8 | 0,94 | 6,43 |
| müde | LEER | 6 | 590 | 6 | 0,51 | 6,41 |
| sauber | LEER | 8 | 590 | 6 | 0,69 | 5,03 |

Tabelle 5.9: Die 10 am stärksten mit dem Y-Kollexem **LEER** assoziierten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X macht Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

Die Tabelle 5.9 führt die zehn am stärksten mit dem Y-Kollexem **LEER** assoziierten Kollexeme im AP-Slot der allgemeinen Struktur [X macht Y AP] auf. Bis auf *müde* kommt kein Adjektiv in der Tabelle ausschließlich ohne korrespondierendes Y-Element vor. In den meisten Fällen kann daher angenommen werden, dass auch hier ein typischerweise mit dem formalen Y-Element korrespondierendes Frame-Element implizit bleibt. Eine Analyse der konkreten Belege bestätigt diese Vermutung. Dabei können die meisten Vorkommen – anders als die Struktur [X macht aufmerksam (auf NP_{AKK}|darauf SATZ)] – eindeutig kausativ interpretiert werden, implizit bleibt jeweils das Frame-Element **AFFECTED** (als Element des **Causation**-Frames) oder alternativ das Frame-Element **ENTITY** (als Element des **Cause_change**-Frames). In den Beispielen (182) bis (184) sind zur Illustration die Elemente des **Causation**-Frames annotiert, der in diesen Fällen die Interpretation zwar nicht genauer, aber insgesamt aussagekräftiger erfasst, weil das Frame-Element **EFFECT** in vielen Fällen auch als eine die affizierte Entität

einschließende Prädikation aufgefasst werden kann. Wenn also kein Element **AFFECTED** zusätzlich explizit kodiert ist, ist eine Annotation des formalen AP-Elements als **EFFECT** in vielen Fällen sinnvoller.

- (182) Ich zahle schließlich Hundesteuer , und [Actordie BSR] macht eh [Effectsauber] .
(tuepp-98-06, s42462; Annotation I. F.)
- (183) Bis heute ist unklar , ob [Causeelektromagnetische Felder von Sendemasten]
[Effectkrank] machen . (tuepp-98-01, s3600; Annotation I. F.)
- (184) Die konstruierte Realität soll beeindrucken , aber [Causedie nach Bedeutung lech-
zende Bildmetaphorik] macht nur [Effectmüde] . (tuepp-98-04, s63760; Annotation
I. F.)

Bei der Sichtung der konkreten Belege fällt außerdem auf, dass die beiden AP-Kollexeme *dumm* und *zufrieden* im Korpus mehrfach in identischen Sätzen vorkommen. Der Satz *Krieg macht dumm* wurde bereits oben im Abschnitt 5.1 als Beispiel (135) diskutiert: Es handelt sich um den Titel eines Zeitungsartikels, der nicht nur identisch auch im Text selbst vorkommt, sondern als Titel auch in mehreren Leserbriefen zitiert wird. Auch der Satz *Mainstream , der zufrieden macht , ohne zu unterfordern* kommt sechsmal identisch im Korpus vor, und zwar in einem Zitat aus einer Filmrezension, das offenbar mehrfach in der Übersicht über das wöchentliche Kinoprogramm publiziert wurde. Auch diese Vorkommen sind aber ebenfalls kausativ mit implizitem Y-Element zu interpretieren.

- (185) Schengen hin oder her , die Österreicher , die Bayern machen wieder dicht .
(tuepp-98-01, s8556)
- (186) Wörns und Hamann , zwei arbeitsame Defensivkräfte der unauffälligeren Art ,
machten auf der rechten Seite dicht und wurden vom Bundestrainer dafür aus-
drücklich gelobt . (tuepp-98-04, s73602)

Im Beispiel (185) mit dem Adjektiv *dicht* wird das Schließen der Grenzübergangsstellen zwischen Österreich und Italien ausgedrückt, die im direkt vorangehenden Kontext erwähnte Grenze selbst bleibt in diesem Satz jedoch implizit. Im Beispiel (186) referieren die koordinierten Eigennamen *Wörns* und *Hamann* auf Fußballspieler, die das Durchkommen von ballführenden Spielern der gegnerischen Mannschaft verhindern. In beiden Fällen bleibt also eine Art von Durchlass als affizierte Entität implizit, und das Adjektiv *dicht* kodiert den **EFFECT** (**Causation**) oder den Resultatszustand **FINAL_VALUE** (**Cause_change**). Diese beiden Belege scheinen in Bezug auf die Struktur [X macht dicht] jedoch eine Ausnahme zu sein, denn alle anderen 29 Vorkommen dieser Struktur ohne formales Y-Element können analog zum Beleg (188) unten interpretiert werden.

Im Beleg (188) bleibt offenbar nicht das Frame-Element **AFFECTED** (als Element des **Causation**-Frames) bzw. **ENTITY** (als Element des **Cause_change**-Frames) implizit, sondern das Frame-Element **ACTOR** bzw. **AGENT**, auf das in (187) explizit das Element *Spirituosenhersteller[n]* verweist.

- (187) “ Angesichts solcher Szenarien habe das dänische Finanzministerium den Spirituosenherstellern schon geraten , bei der Einfahrt in dänische Gewässer doch „ den Laden dicht zu machen “ , sagte Döring . (tuepp-99-3, s6077)
- (188) Kaufhof macht dicht (tuepp-98-01, s33771)

Andere X-Elemente in der Trefferliste sind beispielsweise *Laden*, *Filiale*, *Geschäfte*, *Betriebe*, *Bauernhöfe*, *Wärme kraftwerk*, *Krankenhaus*, *Papierfertigung*, *Schulen und Kitas* oder konkrete Eigennamen für solche Elemente wie eben *Kaufhof* in (188). Bis auf die beiden Fälle (185) und (186), in denen tatsächlich jeweils eine Art von Durchlass durch einen explizit kodierten ACTOR *dicht*, also ‚undurchlässig‘, gemacht wird, kodiert die Struktur [X *macht dicht*] also eine Situation, in der entweder ein Wirtschaftsunternehmen oder eine öffentliche Einrichtung für den Handel oder Publikumsverkehr geschlossen wird.

Gleichzeitig unterscheidet sich die Struktur [X *macht dicht*] in diesen Fällen von den bisher besprochenen in der Tabelle 5.9 erfassten Vorkommen dadurch, dass das formale Element X nicht auf ein Frame-Element ACTOR oder AGENT verweist, sondern auf das Element AFFECTED oder ENTITY, das normalerweise durch das formale Element Y kodiert wird. Die evozierten Frames – **Causation** oder **Cause_change** – sind jedoch dieselben, wenn man die metonymische Übertragung des ‚Schließens eines Durchlasses‘ vom Durchlass selbst auf den dadurch erreichbaren Ort und seine Funktion berücksichtigt.

Anders verhält es sich mit der Struktur [X *macht mobil*], die in der Tabelle 5.9 durch das Kollexem paar *mobil*–LEER repräsentiert wird. Zwar gibt es auch vier Vorkommen in der Trefferliste, in denen *mobil* mit einem Y-Element kombiniert wird. Von diesen kann aber nur eines eindeutig kausativ interpretiert werden, nämlich der Beleg (189), hier ergänzt um eine Annotation der Elemente des Frames **Cause_change**.

- (189) [_{Agent}Bahnhof Griebnitzsee] macht [_{Entity}Fahrgäste] [_{Final_value}mobil] (tuepp-99-3, s96094; Annotation I. F.)

Eine entsprechende Interpretation des Belegs (190) ist nicht möglich. Kodiert wird nicht der verursachte Zustands- oder Statuswechsel einer affizierten Entität, sondern der Aufruf zur gemeinschaftlichen Beteiligung an einer öffentlichen Auseinandersetzung. In diesem Sinne sind auch die Belege (191) bis (194) ohne formales Y-Element zu interpretieren.

- (190) Erneut sollen dann die Parteimitglieder unter ihnen herumstehen und das Wahlvolk mobil machen . (tuepp-99-1, s7665)
- (191) Unterdessen machen Befürworter und Gegner des Präsidenten auch auf der Straße mobil . (tuepp-98-05, s84076)
- (192) Beide Länder machen auch propagandistisch mobil (tuepp-98-06, s80995)
- (193) Unterdessen macht auch die ÖTV gegen die Teilprivatisierung der Wasserbetriebe mobil . (tuepp-99-3, s55955)

- (194) Jetzt wollen Studenten mit einer bundesweiten Kampagne für das „politische Mandat“ der Asten (Allgemeine StudentInnenausschüsse) mobil machen.
(tuepp-98-04, s58741)

Charakteristisch ist dabei außerdem, dass in der Mehrzahl der Fälle ein Ziel angegeben wird, das durch die öffentliche Auseinandersetzung erreicht werden soll. Dies geschieht durch eine Präpositionalphrase, und zwar in 42 Fällen durch die Kodierung einer Opposition mit *gegen* wie in (193) und in 7 Fällen durch die Kodierung des Einverständnisses mit *für* wie in (194). Auch in einigen Fällen ohne *für*- oder *gegen*-PP werden die konfrontierten Positionen oder Personengruppen dennoch kodiert, wie im Beispiel (191) durch die Elemente *Befürworter* und *Gegner*. Lexeme wie *propagandistisch* in (192) und *Kampagne* in (194) zeigen, dass es jeweils um die Auseinandersetzung im Rahmen einer öffentlichen Debatte geht, nicht jedoch um einen physischen Kampf.

Entgegen der Szenarien, die durch den Reasoning-Frame und den bereits im Abschnitt 4.5.4 angesprochenen Frame **Attempt_suasion** erfasst werden, gibt es hier keinen impliziten Adressaten, der überzeugt werden soll, möglicherweise jedoch eine Gruppe von bereits von einer inhaltlichen Position überzeugten Adressaten, die aufgefordert wird, sich an der öffentlichen Auseinandersetzung zu beteiligen. Die Seltenheit von formalen Y-Elementen wie *das Wahlvolk* in (190) und die Schwierigkeit, zu den Belegen (191) bis (194) parallele Beispiele mit adäquaten expliziten Y-Element zu konstruieren, legen jedoch nahe, eine Struktur [X macht mobil (*gegen* NP_{AKK})] ohne implizites und fakultativ explizites Y-Element anzunehmen und demzufolge Belege wie (190) als abweichende Einzelfälle einzuordnen.

Insgesamt kann damit festgestellt werden, dass sich hinter der Kategorie LEER kein funktional einheitliches Element verbirgt. Außerdem ist das Fehlen eines formalen Y-Elements nicht direkt bedeutungsunterscheidend, wie die Diskussion der verschiedenen lexikalischen Strukturen gezeigt hat. In der Tabelle 5.9 sind also neben der Struktur [X macht mobil (*gegen* NP_{AKK})], die in der Regel kein Y-Element enthält, Vorkommen der unten im Abschnitt 5.3.6 ausführlich diskutierten kausativen Struktur [X macht NP_{AKK} AP] enthalten, in denen jeweils das Frame-Element ENTITY oder AFFECTED implizit bleibt, sowie Vorkommen der Struktur [X macht (NP_{AKK(Y)}) *aufmerksam* (*auf* NP_{AKK(Z)}) *darauf* SATZ)]⁸ – wie sich gezeigt hat, ist es für diese letzte Struktur trotz der starken Präferenz für die Kategorie LEER sinnvoll, ein fakultatives formales Element (NP_{AKK(Y)}) in die Strukturbeschreibung aufzunehmen.

5.3.4 [X macht es AP SATZ] im TüPP-Korpus

Im Abschnitt 4.5.3 wurde gezeigt, dass – zumindest im kleinen TIGER-Korpus – Strukturen mit einem Komplementsatz und Korrelat-*es* (repräsentiert durch die Kategorie es+SATZ) sich nicht nur formal, sondern auch in Bezug auf die kodierte Funktion von

⁸Die Indizes Y und Z der akkusativischen Nominalphrasen sollen andeuten, dass es sich erstens nicht um referenzidentische Elemente handelt und dass zweitens NP_{AKK(Y)} eine Spezifizierung des Y-Slots der allgemeinen Struktur [X macht Y AP] ist.

Strukturen ohne Korrelat-*es* unterscheiden. Die Kombination aus Korrelat und Komplementsatz kann auf der formalen Ebene – entsprechend der Annotation im TIGER-Korpus – als komplexe Nominalphrase analysiert werden. Die Struktur [X *macht es* AP SATZ] ist also der allgemeinen Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] mit einem nominalen Y-Element syntaktisch ähnlicher als einer Struktur, in der das Y-Element allein durch einen Komplementsatz realisiert wird. Setzt man Form und Funktion zueinander in Beziehung, so verweisen Elemente vom Typ *es*+SATZ im TIGER-Korpus i. d. R. auf einen Teil des Elements **EFFECT** des **Causation**-Frames (oder alternativ auf das Element **ENTITY** des **Cause_to_perceive**-Frames), während Elemente vom Typ SATZ (ohne Korrelat) in der überwiegenden Zahl der Fälle das Element **CONTENT** des in diesen Fällen evozierten **Reasoning**-Frames kodieren.

Insgesamt gibt es im TIGER-Korpus aber nur acht Vorkommen der Struktur [X *macht es* AP SATZ], daher sind diese Aussagen auf der Grundlage der TIGER-Daten allein schwer verallgemeinerbar.

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|---------------|---------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| möglich | es+SATZ | 192 | 104 | 26 | 2,9 | 17,60 |
| unmöglich | es+SATZ | 104 | 104 | 18 | 1,57 | 14,06 |
| leicht | es+SATZ | 140 | 104 | 19 | 2,12 | 12,82 |
| schwer | es+SATZ | 70 | 104 | 14 | 1,06 | 11,89 |
| notwendig | es+SATZ | 19 | 104 | 5 | 0,29 | 5,15 |
| einfach | es+SATZ | 50 | 104 | 7 | 0,76 | 5,06 |
| schwierig | es+SATZ | 28 | 104 | 5 | 0,42 | 4,27 |
| tragbar | es+SATZ | 1 | 104 | 1 | 0,02 | 1,82 |
| wünschenswert | es+SATZ | 1 | 104 | 1 | 0,02 | 1,82 |
| unumgänglich | es+SATZ | 2 | 104 | 1 | 0,03 | 1,52 |

Tabelle 5.10: Die 10 am stärksten mit dem Y-Kollexem *es*+SATZ assoziierten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

Die Tabelle 5.10 enthält die zehn am stärksten mit dem Y-Kollexem *es*+SATZ assoziierten Adjektiv-Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] im TüPP-Korpus. Die Daten zeigen deutlich, dass *es*+SATZ nicht nur – wie oben bereits berichtet – häufig als Besetzung des Y-Slots vorkommt, sondern dass es auch klare lexikalische Präferenzen in Bezug auf das assoziierte Adjektivlexem gibt. Die vier Adjektive *möglich*, *unmöglich*, *leicht* und *schwer* sind nicht nur um eine Größenordnung stärker mit dem Y-Kollexem *es*+SATZ assoziiert als die restlichen vorkommenden Adjektive, sie machen zusammen mit 77 von 104 Vorkommen auch ca. drei Viertel aller Fälle aus, in denen ein Komplementsatz mit einem Korrelat-*es* verwendet wird.

Angeichts dieser Verhältnisse kann die Form der Struktur um die vier Adjektive als typische lexikalische Füllungen ergänzt werden: [X *macht es* (*möglich*|*unmöglich*|*leicht*|*schwer*) SATZ].

Von diesen vier Adjektiven sind nicht nur jeweils zwei als Antonyme sehr eng miteinander

ander verwandt (*möglich* und *unmöglich* einerseits sowie *leicht* und *schwer* andererseits), sondern zu *leicht* und *schwer* sind in der Tabelle 5.10 auch Varianten aufgeführt, die im jeweiligen Kontext quasi synonym sind, nämlich *einfach* und *schwierig*. Offensichtlich gibt es hier also nicht komplett arbiträre lexikalische Präferenzen, sondern Präferenzen für einen bestimmten semantischen Bereich.

Schaut man sich in den Tabellen 5.11 bis 5.14 die umgekehrten Assoziationen an, also stark mit den jeweiligen Adjektiven assoziierte Elemente im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP], so wird deutlich, dass die Kategorie es+SATZ offensichtlich sehr ähnlich verwendet wird wie das Pronomen *es* ohne korrelierten Nebensatz.

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|---------|------------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| möglich | es | 192 | 236 | 38 | 6,59 | 18,56 |
| möglich | es+SATZ | 192 | 104 | 26 | 2,90 | 17,60 |
| möglich | Auschwitz | 192 | 3 | 3 | 0,08 | 4,67 |
| möglich | das | 192 | 94 | 11 | 2,63 | 4,26 |
| möglich | Engagement | 192 | 4 | 3 | 0,11 | 4,08 |

Tabelle 5.11: Die 5 am stärksten mit dem AP-Kollexem *möglich* assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|-----------|-------------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| unmöglich | es+SATZ | 104 | 104 | 18 | 1,57 | 14,06 |
| unmöglich | Überwachung | 104 | 2 | 2 | 0,03 | 3,64 |
| unmöglich | Diskussion | 104 | 6 | 2 | 0,09 | 2,49 |
| unmöglich | Abstimmung | 104 | 1 | 1 | 0,02 | 1,82 |
| unmöglich | Anwendung | 104 | 1 | 1 | 0,02 | 1,82 |

Tabelle 5.12: Die 5 am stärksten mit dem AP-Kollexem *unmöglich* assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

Die Tabelle 5.11 weist die beiden Elemente *es* und *es+SATZ* als mit Abstand am stärksten mit dem Adjektiv *möglich* assoziierte Y-Kollexeme aus, gleiches gilt für das Adjektiv *leicht* (s. Tabelle 5.13). Im Fall von *schwer* ist zwar *Leben* und nicht *es* das am stärksten assoziierte Y-Kollexem, die Kategorie *es+SATZ* nimmt aber den zweiten Rangplatz ein und *es* ist das dritthäufigste Y-Kollexem (s. Tabelle 5.14). Nur mit dem Adjektiv *unmöglich* kommt *es* als Y-Kollexem in der Struktur [X macht Y AP] nur ein einziges Mal im TüPP-Korpus vor, während *es+SATZ* für *unmöglich* das deutlich häufigste und am stärksten assoziierte Y-Kollexem ist, wie die Tabelle 5.12 zeigt. Insgesamt kann aufgrund dieser Gebrauchstendenzen das Y-Kollexem *es+SATZ* als Variante zu *es* aufgefasst werden.

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|---------|----------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| leicht | es | 140 | 236 | 58 | 4,81 | 49,00 |
| leicht | es+SATZ | 140 | 104 | 19 | 2,12 | 12,82 |
| leicht | Regieren | 140 | 4 | 4 | 0,08 | 6,78 |
| leicht | Einstieg | 140 | 4 | 3 | 0,08 | 4,49 |
| leicht | Umgang | 140 | 5 | 3 | 0,10 | 4,10 |

Tabelle 5.13: Die 5 am stärksten mit dem AP-Kollexem *leicht* assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|---------|---------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| schwer | Leben | 70 | 55 | 24 | 0,56 | 34,43 |
| schwer | es+SATZ | 70 | 104 | 14 | 1,06 | 11,89 |
| schwer | Arbeit | 70 | 19 | 5 | 0,19 | 6,01 |
| schwer | es | 70 | 236 | 10 | 2,4 | 3,91 |
| schwer | Atmen | 70 | 1 | 1 | 0,01 | 1,99 |

Tabelle 5.14: Die 5 am stärksten mit dem AP-Kollexem *schwer* assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

Im Fall von *möglich* kommt noch ein weiteres Indiz für die Ähnlichkeit im Gebrauch von *es* und *es+SATZ* hinzu: Sieht man sich die konkreten Belege der Struktur [X macht *es möglich*] an, so stellt man fest, dass auf diese in 11 von 38 Fällen nach einem Doppelpunkt ein selbstständiger Satz folgt wie in (195). In 8 weiteren Fällen ist wie in (196) die umgekehrte Reihenfolge zu beobachten, also ein selbstständiger Satz, der der Struktur [X macht *es möglich*] vorangeht; als trennende Interpunktionszeichen kommen Komma, Semikolon und Gedankenstrich vor. Ein wesentlicher Teil der Belege für das Y-Kollexem *es* weist also starke strukturelle Parallelen zu Vorkommen des Y-Elements *es+SATZ* auf.

- (195) Die Automation machte es möglich : Immer weniger Menschen sind nötig , um immer mehr zu produzieren . (tuepp-99-4, s89057)
- (196) Wie die Abhubspirale eines Ufos scheint die Treppe des Detjen-Hauses in die Höhe zu schweben ; surreale Beleuchtung und ungewöhnliche Perspektive machen es möglich . (tuepp-98-02, s95173)

Demgegenüber unterscheidet sich die Kategorie *es+SATZ* in Bezug auf die assoziierten Kollexeme sehr stark von der Kategorie *SATZ*, die Komplementsätze ohne Korrelat-*es* beinhaltet. Dies zeigt sich an der jeweiligen Assoziation mit dem Adjektiv *deutlich* – dieses ist sehr stark mit dem Y-Kollexem *SATZ* assoziiert (vgl. Abschnitt 5.3.2). Dagegen weist die Covarying Collexeme Analysis dem Kollexempaar *deutlich* und *es+SATZ* die Relation „Repulsion“ zu (bei einer Kollostruktionsstärke von 2,51), d. h. *deutlich* und *es+SATZ* kommen signifikant seltener gemeinsam in der Struktur [X macht Y AP] vor

(nämlich nur ein einziges Mal) als erwartet (die erwartete Frequenz des gemeinsamen Vorkommens liegt für den analysierten Ausschnitt aus dem TüPP-Korpus bei 42,4).

Auch die Bedeutung der Struktur [X *macht es* AP SATZ], oder lexikalisch konkreter [X *macht es* (*möglich|unmöglich|leicht|schwer*) SATZ], ist dabei in der Regel kausativ, wie bereits im Abschnitt 4.5.3 anhand der TIGER-Daten gezeigt. Die Frame-Analyse der Belege aus dem TüPP-Korpus bestätigt dies, wie die folgenden, anhand des **Cause_change**-Frames annotierten Beispiele zeigen.

- (197) [_{Cause}Ein Jackpot in Las Vegas] macht [_{Entity}es] den beiden Freundinnen [_{Final_value}möglich] , [_{Entity}auf eine Karriere als Callgirls verzichten und statt dessen Showgirls werden zu können] . (tuepp-99-4, s41744; Annotation I. F.)
- (198) Sie erwarten vom neuen Regierungschef B. J. Habibie vor allem eines : Daß [_{Agent}er] [_{Entity}es] ihnen [_{Final_value}möglich] macht , [_{Entity}ihre Kinder wieder richtig zu ernähren] . (tuepp-98-05, s80097; Annotation I. F.)
- (199) [_{Cause}Die im Kleinkrieg um Kaschmir ständig neu entfachte Verbitterung] hat [_{Entity}es] auch [_{Final_value}unmöglich] gemacht , [_{Entity}daß sich die Politiker beider Länder von ihren erstarrten Sicherheitskonzepten verabschieden] . (tuepp-98-05, s86429; Annotation I. F.)
- (200) Weggucken , ignorieren , Mund halten : [_{Cause}Dieses Klima] macht [_{Entity}es] Vorgesetzten [_{Final_value}leicht] , [_{Entity}Rekruten zu erniedrigen] . (tuepp-98-01, s52937; Annotation I. F.)
- (201) [_{Cause}Überschwemmungen] machten [_{Entity}es] seinerzeit [_{Final_value}schwer] , [_{Entity}einen trockenen Ort für eine Ansiedlung zu finden] . (tuepp-98-04, s3503; Annotation I. F.)

Dabei kodiert das formale X-Element in der Struktur [X *macht es* (*möglich|unmöglich|leicht|schwer*) SATZ] tatsächlich in der überwiegenden Zahl der Fälle das Frame-Element CAUSE. Ein Verweis auf das Frame-Element AGENT (als Element des **Cause_change**-Frames) wie in (198) ist dagegen selten: Dies ist bei 2 von 26 Vorkommen mit dem AP-Kollexem *möglich* der Fall, in nur einem der 18 Vorkommen mit *unmöglich*, in 4 der 19 Vorkommen mit *leicht* sowie in 2 der 14 Vorkommen mit *schwer*.

Beim Gebrauch der AP-Kollexeme *leicht* und *schwer* fällt außerdem auf, dass diese Lexeme häufig im Komparativ vorkommen oder graduiert als *so leicht* oder *zu leicht*. Diese Tendenz ist dabei nicht nur auf die Kombination mit dem Y-Element *es*+SATZ beschränkt. Und sie ist auffällig, weil die meisten anderen Adjektivlexeme im AP-Slot der allgemeinen Struktur [X *macht* Y AP] offenbar nicht systematisch modifiziert werden. Da sich dies nicht auf die Interpretation im Sinne der jeweils evozierten Frames auswirkt, handelt es sich hierbei offenbar um ein lexikalisch bedingtes Phänomen.

5.3.5 [X *macht sich* AP] im TüPP-Korpus

Für die formale Struktur [X *macht sich* AP] ließ sich anhand der Vorkommen im TIGER-Korpus keine einheitliche Bedeutung im Sinne der evozierten Frames herausarbeiten,

vielmehr hängt die Interpretation deutlich stärker vom jeweiligen Adjektiv ab als von der abstrakten formalen Struktur (vgl. Abschnitt 4.5.4). Auch auf der formalen Ebene verhalten sich die Strukturen mit dem Reflexivpronomen *sich* nicht einheitlich, sondern gehen auf komplexere Strukturen zurück, wie beispielsweise [X *macht sich für* NP_{AKK} *stark*], [X *macht sich bemerkbar*], [X *macht sich* (NP_{GEN}) *schuldig*] oder [X *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*] (vgl. ebd.). Die genannten formalen Strukturen und die jeweils auf der Grundlage der Diskussion in Abschnitt 4.5.4 ihnen zugeordnete evozierte Frames sind in der Tabelle 5.15 zusammengefasst.

| Formale Struktur | evozierte Frames |
|---|-------------------------|
| [X <i>macht sich für</i> NP _{AKK} <i>stark</i>] | Attempt_suasion |
| [X <i>macht sich bemerkbar</i>] | Obviousness |
| [X <i>macht sich</i> (NP _{GEN}) <i>schuldig</i>] | Causation, Cause_change |
| [X <i>macht sich</i> (PP _{lokal}) <i>breit</i>] | Emotions, Coming_to_be |

Tabelle 5.15: Formale Strukturen mit *sich* und die von ihnen evozierte Frames im TIGER-Korpus

Anhand der Daten aus dem größeren TüPP-Korpus kann diese vorläufige Zuordnung überprüft und ggf. angepasst werden. In der Tabelle 5.16 sind zunächst die stärksten statistischen Assoziationen von *sich* mit konkreten Adjektivlexemen im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] im TüPP-Korpus aufgeführt.

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|-------------|---------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| stark | sich | 229 | 935 | 194 | 31,15 | 136,65 |
| breit | sich | 113 | 935 | 113 | 15,37 | 100,57 |
| bemerkbar | sich | 95 | 935 | 94 | 12,92 | 81,34 |
| selbständig | sich | 78 | 935 | 76 | 10,61 | 63,66 |
| lustig | sich | 86 | 935 | 74 | 11,70 | 51,74 |
| schuldig | sich | 53 | 935 | 51 | 7,21 | 41,69 |
| strafbar | sich | 30 | 935 | 29 | 4,08 | 23,87 |
| unbeliebt | sich | 21 | 935 | 21 | 2,86 | 18,28 |
| rar | sich | 19 | 935 | 19 | 2,58 | 16,53 |
| verdient | sich | 16 | 935 | 15 | 2,18 | 11,89 |

Tabelle 5.16: Die 10 am stärksten mit dem Y-Kollexem *sich* assoziierten Kollexeme im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

Sieht man sich zunächst die bereits im TIGER-Korpus auffälligen AP-Kollexeme an, so lassen sich anhand einer Analyse der konkreten Korpusbelege die im Abschnitt 4.5.4 herausgearbeiteten Gebrauchstendenzen bestätigen.

Im TüPP-Korpus kommt das Adjektiv *stark* nicht nur in 194 von 229 Fällen gemeinsam mit dem Y-Element *sich* vor, sondern von diesen 194 Vorkommen sind außerdem 185 solche mit einer *für*-PP, 8 mit einer *gegen*-PP, und nur in einem einzigen Fall ist keine

Präpositionalphrase in der Struktur enthalten. Die in der Tabelle 5.16 aufgeführten gemeinsamen Vorkommen von *sich* und *stark* gehen also tatsächlich auf eine Struktur [X macht sich für NP_{AKK} stark] zurück.

Die Interpretation aller Belege von [X macht sich für NP_{AKK} stark] lässt sich näherungsweise anhand des Frames **Attempt_suasion** beschreiben, wie bereits in der Tabelle 5.15 angegeben: Eine Sprecherin oder ein Sprecher (SPEAKER) versucht durch eine verbale Mitteilung einen Adressaten (ADDRESSEE) zum Handeln in einem bestimmten Sinne (CONTENT) zu überzeugen, wobei die Reaktion der oder des Adressaten offen bleibt (vgl. FrameNet: Attempt_suasion⁹ sowie Abschnitt 4.5.4). In den folgenden Beispielen sind die entsprechenden Frame-Elemente annotiert.

- (202) Vielleicht sollten sich [_{Speaker}Herr Görtz oder Herr Kalkmann] lieber [_{Content}für Beschäftigungsprojekte und mehr Arbeitsplätze] stark machen . (tuepp-98-01, s42872; Annotation I. F.)
- (203) [_{Content}Dafür] will sich [_{Speaker}der ANWB] während der Parlamentsdebatte nochmals stark machen . (tuepp-98-03, s1234; Annotation I. F.)

Wie die Beispiele zeigen, kann das Frame-Element SPEAKER sowohl auf Individuen wie die Referenten von *Herr Görtz oder Herr Kalkmann* im Beleg (202) als auch auf Institutionen oder Gruppen verweisen, wie im Beleg (203) den niederländischen Radfahrerbund ANWB. Das Frame-Element ADDRESSEE bleibt dabei bei allen Vorkommen im TüPP-Korpus implizit, so wie es bereits bei den Belegen aus dem TIGER-Korpus der Fall war (vgl. Abschnitt 4.5.4).

Auch der einzige Beleg ohne Präpositionalphrase, der Relativsatz im Beleg (204), lässt sich im Sinne des **Attempt_suasion**-Frames interpretieren. In diesem Fall bleibt zusätzlich auch das Frame-Element CONTENT – im gegebenen Kontext eine Wahlentscheidung zu Gunsten der Partei CDU – implizit.

- (204) Ob das schlechte Abschneiden der CDU in Niedersachsen nicht auch ein Votum gegen Bundeskanzler Helmut Kohl sei , der sich dort immerhin sehr stark gemacht habe ? (tuepp-98-03, s1175)

Das Adjektiv *breit* kommt im TüPP-Korpus in der Struktur ausschließlich gemeinsam mit dem Y-Kollexem *sich* vor (vgl. Tabelle 5.16). Wie bereits im TIGER-Korpus ist auch hier häufig, nämlich in 71 von 113 Fällen, ein lokales Adverbial Teil der Struktur, allerdings nicht zwingend in Form einer Präpositionalphrase wie *auf der Pressetribüne* in (206), sondern in wenigen (nämlich sieben) Fällen auch in Form eines simplen Adverbs wie *dort* in (205) sowie einmal in Form eines eingebetteten Satzes wie in (207). Präpositionalphrasen sind jedoch mit 64 Vorkommen deutlich häufiger.

- (205) Dort macht sich nach Annans Eindruck ein „ Gefühl des Ausgeschlossenenseins “ breit . (tuepp-99-4, s80475)

⁹https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Attempt_suasion (8.3.2017)

- (206) Auf der Pressetribüne macht sich Enttäuschung breit . (tuepp-98-05, s76998)
- (207) Doch wo nun nach Regierungsmeinung an sich eitel Freude und unternehmerische Aufbruchstimmung herrschen sollte , macht sich Sorge und Verzagtheit breit . (tuepp-98-01, s84583)

In den drei Belegen (205) bis (207) verweist das formale X-Element jeweils auf eine Emotion (*Gefühl des Ausgeschlossenseins*, *Enttäuschung* sowie *Sorge und Verzagtheit*), so wie es bereits in den TIGER-Daten zu beobachten war. Dies trifft bei weitem auf die Mehrzahl der Belege in der TüPP-Trefferliste zu. Nur in 15 der 113 Fälle verweist das Element X eindeutig nicht auf eine Art von Emotion, sondern auf eine Person wie *Frau Fischer* in (208), eine Gruppe von Personen wie *die Mädchen* in (209), auf Institutionen wie *die SPD* (die alternativ auch als Gruppe von Personen kategorisiert werden kann) im Beleg (210) oder *Palmölunternehmen* in (211), auf Tiere wie *Kojoten* wie in (212), auf Handlungsweisen wie *Online-Shopping* in (213) oder auf andere wahrnehmbare Phänomene wie *leichter Verwesungsgeruch* in (214). Die Belege (209) und (210) sind die einzigen in der Trefferliste, in denen das Adjektiv *breit* modifiziert ist.

- (208) Abends macht sich Frau Fischer jetzt gern vor dem Fernseher breit . (tuepp-98-01, s88165)
- (209) „ Dann kommen wir bald gar nicht mehr , die Mädchen machen sich viel zu breit ! (tuepp-99-3, s12375)
- (210) Die SPD wird sich in der alten Mitte bräsig breit machen . (tuepp-99-3, s44477)
- (211) Damals machten sich die großen Palmölunternehmen auf den Ländereien breit , die die Bauern trotz fehlender Besitztitel als ihren Besitz ansahen [...] (tuepp-99-2, s41416; Auslassung I. F.)
- (212) Neuerdings machen sich daneben auch Kojoten breit . (tuepp-99-2, s52361)
- (213) Vor einem Jahr machte sich „ Online-Shopping “ im nördlichsten Bundesland breit ; inzwischen gibt es 21 eigene Shoppingsysteme in Schleswig-Holstein . (tuepp-98-03, s54639)
- (214) Am Wochenende machte sich leichter Verwesungsgeruch im Haus breit . (tuepp-98-01, s32312)

Alle diese X-Referenten teilen die Eigenschaft, zu einer Ausbreitung im Raum oder zu einer Vergrößerung des Flächenbedarfes fähig zu sein, insofern kann die Struktur [X *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*] in diesen Fällen als Synonym zum Verb *ausbreiten* analysiert werden, wie bereits im Abschnitt 4.5.4 vorgeschlagen. Mit Ausnahme der Personen in den Beispielen (208) und (209) kann sogar plausibel argumentiert werden, dass die betreffenden Referenten sich vor dem durch die Struktur [X *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*] denotierten Geschehen an dem jeweils angegebenen Ort gar nicht befunden oder existiert haben. Dies stützt eine Interpretation anhand des Frames *Coming_to_be*, wie bereits im

Abschnitt 4.5.4 vorgeschlagen. In diesem Punkt gleichen diese Äußerungen den Vorkommen, in denen das formale Element X auf eine Emotion verweist.

Für diese – deutlich häufigeren – Fälle wurde im Abschnitt 4.5.4 eine Interpretation anhand zweier Frames vorgeschlagen: Die Struktur [X_{Emotion} *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*] verweist danach nicht nur auf den Frame *Coming_to_be*, sondern auch auf den Frame *Emotions*, wobei das formale Element X auf das Frame-Element STATE, also den emotionalen Zustand, verweist, und das Element PP_{lokal} entweder auf das Frame-Element EXPERIENCER oder auf das Frame-Element EVENT. Zur Erinnerung sei hier noch einmal die Definition des *Emotions*-Frames wiederholt:

„An EXPERIENCER has a particular emotional STATE, which may be described in terms of a specific STIMULUS that provokes it, or a TOPIC which categorizes the kind of STIMULUS. Rather than expressing the EXPERIENCER directly, it may (metonymically) have in its place a particular EVENT (with participants who are EXPERIENCERS of the emotion) or an EXPRESSOR (a body-part of [sic!] gesture which would give an indication of the EXPERIENCER’s state to an external observer).“ (FrameNet: Emotions¹⁰; Hervorhebung im Original farbig)

Schaut man sich nun die konkreten Belege im TüPP-Korpus an, so zeigt sich, dass das formale Element PP_{lokal} ausschließlich auf das Frame-Element EXPERIENCER verweist, wenn der *Emotions*-Frame evoziert wird.

| PP _{lokal} | X=State (Emotions) | X=anderes FE | Summe |
|------------------------------|-----------------------|--------------|-------|
| in NP _{Institution} | 16 | 0 | 16 |
| in NP _{Ort} | 7 | 6 | 13 |
| unter NP _{Person} | 13 | 0 | 13 |
| bei NP _{Person} | 9 | 0 | 9 |
| auf NP _{Ort} | 4 | 5 | 9 |
| an NP _{Ort} | 2 | 0 | 2 |
| vor NP _{Ort} | 0 | 1 | 1 |
| zwischen NP _{Ort} | 0 | 1 | 1 |
| Summe | 51 | 13 | 64 |

Tabelle 5.17: Typen von Präpositionalphrasen in der Struktur [X *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*] und korrespondierende Frame-Elemente im X-Slot

Die Tabelle 5.17 führt die beobachteten Typen von Präpositionalphrasen in der Struktur [X *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*] und ihre Frequenzen in der TüPP-Trefferliste auf. Die häufigste Präposition ist *in*, wobei hier in Bezug auf die korrespondierenden Nominalphrasen differenziert wird zwischen einerseits ‚in einer Institution‘ als Interpretation

¹⁰<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Emotions> (8.3.2017)

beispielsweise von *in den Einbürgerungsämtern* im Beleg (215) unten, und andererseits ‚an einem Ort‘ als Interpretation einer Phrase wie *im nördlichsten Bundesland* im Beleg (213) oben.

Die nächsthäufigen Präpositionalphrasen sind *unter* NP_{Person} sowie *bei* NP_{Person}, die jeweils auf Gruppen von Personen verweisen, und denen das Frame-Element EXPERIENCER zugewiesen werden kann. Ebenso können Institutionen als Gruppen von Personen aufgefasst werden bzw. es kann durch die Bezeichnung der Institution metonymisch auf die damit verbundenen Personen verwiesen werden. Damit ist eine indirekte Interpretation als EXPERIENCER im Sinne des Emotions-Frame plausibel, ähnlich wie es in der Frame-Definition bereits für eine Kategorie EVENT angegeben ist. Die Beispiele (215) bis (217) sind vorläufig mit dem Frame-Element EXPERIENCER annotiert; prinzipiell ist hier jedoch eine Erweiterung der Liste der Frame-Elemente denkbar, um die Bedeutung der deutschen Struktur [X macht sich (PP_{lokal}) breit] mit den Mitteln der für das Englische entwickelten Frame-Beschreibungen adäquat zu erfassen.

Auch die Präpositionalphrasen *auf* NP_{Ort} und *an* NP_{Ort} können im entsprechenden Kontext analog interpretiert werden, wie die Beispiele (206) oben sowie (218) unten zeigen.

- (215) Dennoch macht sich [Experiencer in den Einbürgerungsämtern]
allmählich [State unterschwellige Panik] breit . (tuepp-99-1, s35058; Annotation I. F.)
- (216) Bei der letzten Vorstellung machte sich [State Wehmut] [Experiencer unter den Mitarbeitern und Zuschauern] breit . (tuepp-98-01, s5830; Annotation I. F.)
- (217) Kaum ist das Spiel vorbei , macht sich [Experiencer bei den HockeyanhängerInnen] [State Einigkeit] breit . (tuepp-98-02, s52433; Annotation I. F.)
- (218) [Experiencer An der Basis der algerischen Gewerkschaft UGTA] machte sich deshalb bereits im Wahlkampf [State Unmut gegen Bouteflika] breit . (tuepp-99-4, s81718; Annotation I. F.)

Die dritte der vier bereits im Abschnitt 4.5.4 diskutierten konkreteren Strukturen mit dem Y-Element *sich* ist die Kombination mit dem Adjektiv *bemerkbar*. In der Tabelle 5.16 auf S. 141 ist ersichtlich, dass *sich* und *bemerkbar* als Teile der allgemeinen Struktur [X macht Y AP] auch im TüPP-Korpus sehr stark miteinander assoziiert sind. Es gibt nur ein einziges Vorkommen von *bemerkbar* mit einem anderen Y-Element, dies ist allerdings ein Artefakt der Annotation: Wie im Abschnitt 5.2.3 ausgeführt, wurden Pronomina generell, also auch Reflexivpronomina, nicht unter einem Lemma zusammengefasst, sondern im Fall von Reflexivpronomina wurden alle Personalformen separat erfasst. Daher ist die Form *uns* im Beleg (219) für die „Covarying Collexemes Analysis“ nicht mit *sich* zu einem gemeinsamen Lemma zusammengefasst worden, andernfalls wäre die berechnete gegenseitige Assoziation sogar noch stärker.

- (219) „ Der Markt wächst schnell und ist von Konzentrationsbewegungen bestimmt “
 , sagt Hille , „ damit wir uns da behaupten können , müssen wir uns bemerkbar
 machen “ . (tuepp-99-4, s71846)

Im Abschnitt 4.5.4 ist für die Struktur [X *macht sich bemerkbar*] eine Interpretation im Sinne des **Obviousness**-Frames vorgeschlagen worden:

„A PHENOMENON is portrayed with respect to the DEGREE of likelihood that it will be perceived and known, given the (usually implicit) EVIDENCE, PERCEIVER, and the CIRCUMSTANCES in which it is considered. For several of the LUs, such as visible, audible, etc., the type of the EVIDENCE is fixed by the targets themselves being a perceptual experience.“ (FrameNet: Obviousness¹¹; Hervorhebung im Original farbig)

Auch im TüPP-Korpus gibt es Belege, die gut anhand des **Obviousness**-Frames interpretierbar sind, wie beispielsweise (220), (221) oder (222). In diesen Belegen sind das Frame-Element PHENOMENON sowie im Fall von (220) und (221) das Element DEGREE und im Fall von (222) das Element EVIDENCE explizit kodiert, wie die Annotation zeigt. Das Frame-Element PERCEIVER bleibt wie schon bei den Belegen aus dem TIGER-Korpus implizit.

- (220) „ [DegreeAm empfindlichsten] macht sich schon jetzt [Phenomenonder Benzinmangel] bemerkbar . (tuepp-98-05, s1838; Annotation I. F.)
- (221) [PhenomenonDie Folgen der Konkurse und der Entlassungswelle] machten sich [Degreezunehmend] bemerkbar . (tuepp-98-02, s42754; Annotation I. F.)
- (222) Peking (rtr / AP) - [PhenomenonDie Auswirkungen der Asienkrise und die Abkehr von der staatlichen Planwirtschaft] machen sich in China [Evidencemit steigenden Arbeitslosenzahlen] bemerkbar . (tuepp-98-03, s23485; Annotation I. F.)

Allerdings lässt sich der Beleg (222) auch anders analysieren, nämlich kausativ in dem Sinne, dass *die Auswirkungen der Asienkrise und die Abkehr von der staatlichen Planwirtschaft* als Ursache und die Phrase *mit steigenden Arbeitslosenzahlen* als Ausdruck der Wirkung interpretiert werden. Eine entsprechende alternative Annotation anhand des **Causation**-Frames zeigt die folgende Variante:

- (222') Peking (rtr / AP) - [CauseDie Auswirkungen der Asienkrise und die Abkehr von der staatlichen Planwirtschaft] machen sich [Placein China] [Effectmit steigenden Arbeitslosenzahlen] bemerkbar . (tuepp-98-03, s23485; Annotation I. F.)

Noch deutlicher ist ein solcher kausativer Zusammenhang im Fall von (223). Hier ist kodiert, dass eine behauptete Ursache-Wirkung-Relation in der Zukunft zu beobachten sein wird – zum Äußerungszeitpunkt ist eine Analyse im Sinne des **Obviousness**-Frames dagegen wenig plausibel.

- (223) [TimeIm Frühjahr] würden sich [Causestarke Währungsabwertungen in Asien] [Placein den USA] [Effectmit einer reduzierten Nachfrage nach amerikanischen Exportartikeln und verstärktem Wettbewerb durch Importe] bemerkbar machen . (tuepp-98-01, s91246; Annotation I. F.)

¹¹<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Obviousness> (8.3.2017)

Dieser Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung als Elementen eines kausativen Szenarios einerseits und (verursachendem) Phänomen und Evidenz (als Indikator für eine Wirkung) als Elementen eines Beobachtungs-Szenarios besteht grundsätzlich. Er wird jedoch relevant für die Interpretation mindestens in den Fällen, in denen zwei Elemente expliziter Teil der formalen Struktur sind. In vielen Fällen kann also angenommen werden, dass die Struktur [X *macht sich bemerkbar*] sowohl den **Causation**- als auch den **Obviousness**-Frame evoziert. Die Gewichtung im Zuge der Interpretation ist dann vom weiteren Kontext abhängig.

Interessanterweise gibt es auch Belege wie (224), in denen durch die Verwendung eines Lexems wie *Bedürfnis* zusätzlich der oben bereits diskutierte **Emotions**-Frame evoziert wird. Eine Annotation der Frame-Elemente des **Obviousness**-Frames sieht zunächst so aus:

- (224) [_{Circumstances}In der Debatte um das geplante Holocaust-Mahnmal für die ermordeten Juden Europas] macht sich indes [_{Degree}immer stärker] [_{Phenomenon}das Bedürfnis] bemerkbar , [_{Phenomenon}zu einem Ende zu kommen] . (tuepp-98-04, s45787; Annotation I. F.)

Alternativ können die Elemente des **Emotions**-Frames annotiert werden:

- (224') [_{Event}In der Debatte um das geplante Holocaust-Mahnmal für die ermordeten Juden Europas] macht sich indes [_{Degree}immer stärker] [_{State}das Bedürfnis] bemerkbar , [_{State}zu einem Ende zu kommen] . (tuepp-98-04, s45787; Annotation I. F.)

Dabei fällt auf, dass in diesem Beispiel mit einer *in*-Präpositionalphrase sowohl die Form (natürlich mit Ausnahme des Adjektiv-Lexems) als auch die Frame-semantische Interpretation der oben diskutierten Struktur [X *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*] gleicht. Die in diesem Abschnitt diskutierten lexikalisch basierten Strukturen [X *macht sich bemerkbar*] und [X *macht sich* (PP_{lokal}) *breit*] weisen also nicht nur eine formale Ähnlichkeit auf, sondern es existiert auch ein Bereich, in dem sich ihre Interpretationen im Sinne der Frames **Emotions**, **Obviousness** und **Causation** überschneiden.

Die meisten anderen der in der Tabelle 5.16 aufgeführten Kollexempaare lassen sich kausativ interpretieren. Dies gilt für die Kombinationen des Y-Kollexems *sich* mit den Adjektiv-Kollexemen *schuldig*, *strafbar*, *unbeliebt* sowie *verdient*, jeweils unter der im Abschnitt 3.3 vorgestellten Prämisse, dass der kodierte Resultatzustand von den Sprechenden behauptet wird, unabhängig davon, ob eine objektiv feststellbare Ursache-Wirkungs-Beziehung besteht oder nicht. In den Beispielen (225) bis (228) sind jeweils die Frame-Elemente des **Causation**-Frames annotiert.

- (225) [_{Means}Mit dem langen Zögern] hat [_{Affected}sich] [_{Actor}der Senat] genaugenommen [_{Effect}einer Gesetzesüberschreitung schuldig] gemacht . (tuepp-99-4, s44831; Annotation I. F.)
- (226) Danach machen [_{Affected}sich] [_{Actor}Ärzte] - außer in begründeten Ausnahmefällen - [_{Effect}strafbar] , [_{Means}wenn sie Codein verabreichen] . (tuepp-98-06, s31649; Annotation I. F.)

- (227) EU-Bürger sollten richtiges kommunales Wahlrecht haben , hatte [Actor_{er}] gesagt , und [Affected_{sich}] [Means_{damit}] [Effect_{unbeliebt}] gemacht . (tuepp-99-3, s9181; Annotation I. F.)
- (228) [Actor_{Die Bremerin des Jahres}] soll [Affected_{sich}] besonders [Effect_{um das Thema „Gewalt gegen Frauen“ verdient}] gemacht haben . (tuepp-99-1, s94087; Annotation I. F.)

Die folgenden Strukturen wurden im Abschnitt 4.5.4 noch nicht diskutiert, sind aber in der Tabelle 5.16 als stark assoziierte Kombinationen von Adjektiven mit dem Y-Kollexem *sich* enthalten.

Die Struktur [X *macht sich rar*] ist paraphrasierbar als ‚X ist nicht anzutreffen‘ oder ‚X ist selten anzutreffen‘, scheint also offenbar keine kausative Relation zu kodieren. Einige Einzelbelege können trotzdem mindestens teilweise anhand des **Causation**-Frames analysiert werden als behauptetes Resultat eines ursächlichen Geschehens. Dies gilt insbesondere, wenn das formale Element X auf eine Person referiert, der die ACTOR-Rolle zugewiesen werden kann wie etwa *Volker Rühe* in (229).

- (229) Volker Rühe , noch vor zwei Monaten als zweiter Mann hinter Schäuble gefeiert , hat sich rechtzeitig in der Bundespolitik rar gemacht . (tuepp-99-1, s11529)

Das Adjektiv *rar* ist hier jedoch bereits metonymisch übertragen worden von der Anzahl der Gelegenheiten, den X-Referenten anzutreffen, auf den X-Referenten selbst. Ohne diese Übertragung funktioniert die Analyse bei X-Elementen, die auf eine Menge von Individuen referiert wie *Jungfisch* in (230). Allerdings ist in diesem Beleg fraglich, inwieweit hier tatsächlich ein ACTOR kodiert wird, denn schließlich muss der Effekt nicht zwingend auf ein Verhalten der Fische zurückzuführen sein.

- (230) Jungfisch macht sich rar in der Nordsee (tuepp-98-02, s36000)

Noch unplausibler ist eine Analyse im Sinne des **Causation**-Frames in Fällen wie (231): Das X-Element *Chaplins letzter Stummfilm* kodiert weder ein Frame-Element ACTOR noch ein Frame-Element CAUSE.

- (231) Schwer zu verstehen , warum Chaplins letzter Stummfilm sich so viel rarer macht auf deutschen Leinwänden als „ Goldrausch “ oder die Tonfilme „ Modern times “ und „ City Lights “ . (tuepp-99-1, s49320)

Die Struktur [X *macht sich rar*] ist also mit einer eigenständigen, nicht-kausativen Bedeutung verbunden, sie kann daher nicht als lexikalisch spezifischer Fall einer abstrakten kausativen Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] gelten.

Auch das Kollexem *selbständig* kommt ausschließlich mit einem Reflexivpronomen im Y-Slot vor, und zwar in 76 Fällen mit *sich*, sowie jeweils einmal mit *dich* und mit *mich* – diese Formen sind aufgrund der verwendeten Lemmatisierung (s. Abschnitt 5.2.3) separat erfasst, werden in der nun folgenden Auswertung aber gemeinsam betrachtet. In 66 Fällen und damit in der überwiegenden Zahl der Fälle ist mit der entsprechenden Struktur [X

macht sich selbständig] ebenfalls keine allgemein kausative Bedeutung im Sinne des Causation-Frames verbunden, sondern eine spezifische Bedeutung, die paraphrasierbar ist als ‚X beginnt, freiberuflich zu arbeiten‘. Ein Beispiel für diese Verwendung ist (232):

- (232) Immer mehr Arbeitslose verschwinden aus der Statistik , weil sie sich selbständig machen . (tuepp-98-02, s47998)

Teilweise wird auch die Tätigkeit, etwa durch die Präpositionalphrase *mit einem Schreibbüro* in (233), oder der Status der Referenten von X spezifiziert, im Beispiel (234) durch *als Unternehmerinnen*.

- (233) Ich habe schon daran gedacht , mich mit einem Schreibbüro selbständig zu machen . (tuepp-98-06, s5603)
- (234) Beide Parteifreundinnen haben sich als Unternehmerinnen selbständig gemacht und unterhalten „ Büros “ , die mit der sonst verpönten staatlichen Bürokratie gut zurechtkamen . (tuepp-98-02, s76157)

Daneben gibt es einen Überlappungsbereich zwischen ‚X beginnt, freiberuflich zu arbeiten‘ und ‚X beginnt, unabhängig zu sein‘, und zwar in Kontexten, in denen nicht eindeutig ein Erwerbsarbeits-Kontext evoziert wird. Dies trifft in der Ergebnisliste auf die folgenden drei Belege (235) bis (237) zu.

- (235) Die Fußballerinnen des Bundesligisten Eintracht Rheine machen sich selbständig (tuepp-98-01, s1840)
- (236) Zu denen halten die Traditionsgewerkschaften zwar lockeren Kontakt , geben ihnen Versammlungsräume und Kopiergeräte , doch mit dem Protesttag haben sich die Underdogs selbständig gemacht . (tuepp-98-02, s15492)
- (237) Im vergangenen Monat zog die Democratie Liberale aus dem Bündnis UDF aus , um sich selbständig zu machen . (tuepp-98-06, s3314)

In weiteren sechs Fällen wird eine abweichende Bedeutung kodiert. In den Belegen (238) bis (243) wird die Struktur [X *macht sich selbständig*] im Sinne von ‚X beginnt, sich unabhängig von einem äußeren Impuls zu bewegen‘ verwendet.

- (238) Für Aufregung sorgte ein Superleichtflugzeug während einer Luftschau am Ostersonntag im australischen Mangalore : Der 66jährige Kunstflieger war gerade dabei , das Flugzeug für den Start vorzubereiten , als es sich selbständig machte und mit Vollgas durch die Menge pflügte . (tuepp-98-04, s37616)
- (239) Ein aus einer Kastanie und Streichhölzern gebasteltes Knuddeltierchen zieht mit 45rpm seine Kreise auf einem halbalten Plattenspieler , in einem gemütlichen Wohnzimmer passieren seltsame Dinge , in der Küche machen sich Buchstabenkekse selbständig , und obendrein haben sie noch einen Koffer voller Laub . (tuepp-98-04, s50146)

- (240) Ein starrer Mann im Sessel , dessen Kopf und Glieder sich im beschwingtem brasilianischen Rhythmus selbständig machen . (tuepp-98-04, s93954)
- (241) Swetlana Alexijewitschs „Tschernobyl“- Requiem gehört zu den Büchern , bei denen der Körper des Lesers sich selbstständig macht : Der Kiefer beginnt haltlos zu zittern ; Körperflüssigkeit schießt in die Augen , der Magen will seinen Inhalt nicht halten . (tuepp-98-05, s59391)
- (242) Selbstredend sieht das komisch aus - bei aller Tragik des Ereignisses : wenn er sich selbst an den Hosenträgern hochzieht , in atemberaubender Schnelle seine Beine sortiert oder auch mit der einen Hand seine andere strafft , weil die sich selbständig machen wollte . (tuepp-99-2, s3701)
- (243) Doch dann macht sich der Unterleib selbständig , und die Füße schnellen auf den Achteln und Sechzehnteln als wäre der Boden zu heiß , um stehen zu bleiben . (tuepp-99-4, s12080)

Schließlich gibt es mit (244) in der Trefferliste eine kausative Verwendung im Sinne des **Causation**-Frames. Dieser Beleg ist auch der einzige, in dem innerhalb der Struktur [X *macht sich selbständig*] das Adjektiv modifiziert ist (durch die Präpositionalphrase *gegenüber dem Handel*), ein Indiz für die im Vergleich zu den anderen Vorkommen freiere Besetzung der Slots.

- (244) Die jüngste Billigfront sind die sogenannten Factory Outlets , Fabrikverkäufe , mit denen sich die Markenartikelindustrie gegenüber dem Handel selbständig macht . (tuepp-98-04, s11849)

Der Struktur [X *macht sich selbständig*] können also offensichtlich zwei alternative eigenständige Bedeutungen zugeordnet werden, die sich deutlich von der allgemeinen Kodierung einer Ursache-Wirkung-Relation unterscheiden. Trotzdem sind sowohl *sich* als auch *selbständig* mögliche lexikalische Füllungen der NP_{AKK}- und AP-Slots der kausativen Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] (s. unten im Abschnitt 5.3.6), wie das Beispiel 244) zeigt.

In der Tabelle 5.16 ist schließlich noch das Adjektiv-Kollexem *lustig* aufgeführt. Auch hier werden für die folgende Analyse wieder die verschiedenen Personalformen von Reflexivpronomen zusammengefasst: Neben den in der Tabelle enthaltenen 74 gemeinsamen Vorkommen von *lustig* mit *sich* gibt es sieben Vorkommen mit *mich* sowie jeweils eines mit *uns* und *euch*. Von diesen 83 Fällen mit Reflexivpronomen sind 78 zusätzlich mit einer *über*-PP wie in (245), mit dem Pronominaladverb *darüber* wie in (246) oder mit dem Relativpronomen *worüber* kombiniert. Nur in fünf Fällen ist ein solches Element nicht Teil der formalen Struktur wie in (247). In einem dieser fünf Fälle, nämlich (248), ist eine *über*-PP allerdings mit einem anderen Verb im selben Satz verbunden.

- (245) Doch die Verkäuferin will Ilie die Ware nicht geben , sondern macht sich über ihn lustig . (tuepp-98-02, s5174)
- (246) Eva-Maria Hagen macht sich einmal darüber lustig . (tuepp-98-05, s43693)

- (247) Nein : Es geht natürlich nicht bloß darum , sich lustig zu machen . (tuepp-99-4, s17200)
- (248) Statt sich über das Schicksal seines Landes zu beklagen , macht er sich lustig . (tuepp-98-01, s27049)

In allen Fällen lässt sich die Bedeutung der entsprechenden Struktur [X *macht sich* (über NP_{AKK}) *lustig*] paraphrasieren als ‚X verspottet NP_{AKK}‘, auch wenn in einigen Fällen das Element NP_{AKK} unbestimmt oder implizit bleibt.

Demgegenüber gibt es in der Trefferliste nur drei Vorkommen des Adjektivs *lustig* mit anderen Y-Elementen. Dies sind die Belege (249) bis (251). Diese sind – anders als die Vorkommen der Struktur [X *macht sich* (über NP_{AKK}) *lustig*] – kausativ zu interpretieren. Auch hinsichtlich der formalen Variation in den Slots sind sie den Vorkommen der im folgenden Abschnitt diskutierten Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] ähnlich: Im Beleg (249) bleibt das Y-Element implizit, und im Beleg (250) sind zwei Adjektive koordiniert. Die Koordination zweier Adjektive wurde schon im Beleg (167) in Abschnitt 5.3.2 als Indiz für eine lexikalisch freiere Struktur gewertet.

- (249) ‘ Ne halbe Stunde früher gibt es Kindertheater im Haus am Park : Schlauer macht lustig . (tuepp-98-01, s72352)
- (250) So gibt es denn auf seinen 1,40 x 1 Meter großen Ölschinken , die derzeit die Wände der Galerie Im Turm im Schlachthof , verschönern , alles zu sehen , was die Welt lustig und angenehm macht : Blasphemien jeder Couleur , Maso , Sado , Zigaretten und Spiegeleier . (tuepp-98-06, s10199_1)
- (251) Die Gegensätzlichkeit von zwei Charakteren macht ihre Dialoge nicht automatisch lustig . (tuepp-99-2, s15839)

Obwohl also in wenigen Fällen das Adjektiv *lustig* auch als lexikalische Füllung des AP-Slots in der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] vorkommt, kann aufgrund der Analyse aller Einzelfälle die Struktur [X *macht sich* (über NP_{AKK}) *lustig*] als mit einer eigenständigen, nicht-kausativen Bedeutung lexikalisiert gelten.

5.3.6 [X *macht* NP_{AKK} AP] im TüPP-Korpus

Im Abschnitt 4.5.5 wurde anhand der Daten aus dem TIGER-Korpus gezeigt, dass die Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] eine kausative Interpretation evoziert – allerdings mit zwei lexikalisch verankerten Ausnahmen: Die Adjektiv-Kollexeme *abhängig* und *verantwortlich* führen zu einer abweichenden Interpretation. Im Abschnitt 4.5.5 wurde der formalen Struktur [X *macht* NP_{AKK} (*abhängig von* NP_{DAT} | *verantwortlich für* NP_{AKK})] der **Statement-Frame** zugeordnet:

„This frame contains verbs and nouns that communicate the act of a **SPEAKER** to address a **MESSAGE** to some **ADDRESSEE** using language. Instead of (or in addition to) a **SPEAKER**, a **MEDIUM** may also be mentioned. Likewise,

a TOPIC may be stated instead of a MESSAGE. A number of the words can be used performatively, such as *declare* and *insist*.“ (FrameNet: Statement¹²; Hervorhebung im Original farbig)

Das jeweilige X-Element kodiert demzufolge das Frame-Element SPEAKER, das formale Element NP_{AKK} gemeinsam mit der komplexen Adjektivphrase *abhängig von* NP_{DAT} oder *verantwortlich für* NP_{AKK} das Frame-Element MESSAGE. Beispiele aus dem TüPP-Korpus für diese Struktur sind die Belege (252) bis (255), hier ergänzt um die Annotation der Frame-Elemente des **Statement**-Frames.

- (252) [_{Speaker}Der SPD-Fraktionschef Holger Christier] machte [_{Time}gestern] [_{Message}eine Zustimmung „ vom genauen Untersuchungsauftrag abhängig “] . (tuepp-98-03, s6637; Annotation I. F.)
- (253) Damit folgt die indonesische Regierung den Vorgaben des Internationalen Währungsfonds (IWF) , [_{Speaker}der] [_{Message}seine 43-Milliarden-Kredite von einem strengen Sparkurs und einem einschneidenden Reformprogramm abhängig] gemacht hat . (tuepp-98-01, s73364; Annotation I. F.)
- (254) Denn [_{Speaker}niemand geringeres als Revolutionsführer Ali Chamenei persönlich] hatte [_{Message}ausländische Agenten für die Morde verantwortlich] gemacht . (tuepp-99-1, s14015; Annotation I. F.)
- (255) [_{Speaker}Die Europäer] machen [_{Message}die wiederholte Abriegelung der besetzten Gebiete für die ökonomischen Schwierigkeiten der palästinensischen Autonomiebehörde verantwortlich] . (tuepp-98-04, s62728; Annotation I. F.)

Weitere Indizien für die Evozierung eines Kommunikations-Szenarios sind das wörtliche Zitat in (252) sowie die Wortform *Vorgaben* in (253), die auf eine spezifische Art der Nachricht verweist. In der Beschreibung des **Statement**-Frames wird auch das Frame-Element COMMUNICATIVE_FORCE aufgeführt („the COMMUNICATIVE_FORCE or authority with which the MESSAGE is expressed“; vgl. FrameNet: Statement; Hervorhebung im Original farbig), auch dieses ist eine plausible Annotationsmöglichkeit für die Form *Vorgaben* im Beleg (253).

Die Tabelle 5.18 enthält die zehn am stärksten mit dem Adjektiv-Kollexem *abhängig* assoziierten Y-Kollexeme und deren gegenseitige Assoziation. Dabei fällt zunächst auf, dass trotz der hohen Tokenfrequenz für das Adjektiv-Lemma *abhängig* die Frequenzen für die einzelnen Kollexeme im Y-Slot sowie die Werte für die Kollostruktionsstärke relativ niedrig sind. Die lexikalische Variation im Y-Slot ist also relativ hoch, wobei das Y-Kollexem *Zustimmung* mit einem geringen Abstand sowohl häufiger als auch stärker mit dem Adjektiv-Kollexem *abhängig* assoziiert ist als die anderen aufgeführten Elemente.

Die jeweiligen Y-Elemente weisen eine semantische Gemeinsamkeit auf: Sämtliche Y-Elemente in der Tabelle (sowie die Mehrzahl der weiteren Y- oder genauer NP_{AKK}-Kollexeme in der Struktur [X macht NP_{AKK} *abhängig von* NP_{DAT}]) denotieren eine Art

¹²<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frame/Statement.xml> (8.3.2017)

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|----------|-------------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| abhängig | Zustimmung | 181 | 13 | 13 | 0,34 | 20,72 |
| abhängig | Vergabe | 181 | 5 | 5 | 0,13 | 7,92 |
| abhängig | Reise | 181 | 6 | 4 | 0,16 | 5,17 |
| abhängig | Teilnahme | 181 | 3 | 3 | 0,08 | 4,75 |
| abhängig | Hilfe | 181 | 4 | 3 | 0,11 | 4,15 |
| abhängig | Zukunft | 181 | 4 | 3 | 0,11 | 4,15 |
| abhängig | Anerkennung | 181 | 2 | 2 | 0,05 | 3,16 |
| abhängig | Auszahlung | 181 | 2 | 2 | 0,05 | 3,16 |
| abhängig | Beitritt | 181 | 2 | 2 | 0,05 | 3,16 |
| abhängig | Erteilung | 181 | 2 | 2 | 0,05 | 3,16 |

Tabelle 5.18: Die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem *abhängig* assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

von ‚Zusage‘. Auch Y-Elemente, die vermeintlich auf eine Handlung verweisen wie z.B. *Auszahlung* in der Tabelle 5.18 oder auf konkrete oder abstrakte Gegenstände wie die Phrase *seine 43-Milliarden-Kredite* im Beleg (253), stehen hier metonymisch für die Zusage einer Auszahlung oder die Zusage eines Kredits. Die Struktur [X macht NP_{AKK} *abhängig von* NP_{DAT}] kodiert also in diesen Fällen eine sehr spezifische Kommunikationssituation: Das Frame-Element MESSAGE des **Statement**-Frames enthält sowohl den Inhalt der Zusage als auch die Bedingung(en), unter denen die Zusage gilt.

Anders verhält es sich mit Y-Elementen, die auf Personen oder Institutionen referieren, wie *SchülerInnen* in (256), *Raucher* in (257) oder *Unternehmen und Arbeitende* in (259). In diesen Fällen (31 von 182 Vorkommen des Adjektivs *abhängig*) ist eine Interpretation im Sinne des **Causation**-Frames plausibel (und für die genannten Beispiele in der Annotation umgesetzt), Indizien für eine Kodierung einer Kommunikationssituation gibt es nicht. Unter diesen kausativen Verwendungen gibt es auch solche ohne *von*-Präpositionalphrase (11 Vorkommen) wie etwa (256) bis (258), im Beleg (258) sowie in fünf weiteren Fällen bleibt durch das Fehlen eines formalen Y-Elements zusätzlich das Frame-Element **AFFECTED** implizit.

- (256) [MeansMit „ Psychotherapien “ und „ sexuellen Manipulationen “] würden [Actordie Betreiber Dietmar und Ana Cecilia S.] [Affectedihre SchülerInnen] [Effectabhängig] machen . (tuepp-98-02, s3623; Annotation I. F.)
- (257) Channing Robertson , Chemieprofessor an der Stanford- Universität , weist allerdings darauf hin , daß [Causedas Gas] [Affecteddie Raucher] trotz sinkender Teer- und Nikotinwerte [Effectabhängig] mache . (tuepp-98-02, s27694; Annotation I. F.)
- (258) Auch sei fraglich , ob [CauseCannabis] [Effectabhängig] mache . (tuepp-99-3, s74348; Annotation I. F.)
- (259) Die Synode der Diözese hat jetzt ein Dokument veröffentlicht , in dem steht , daß Mallorca vor allem durch Tourismus in eine kapitalistische wirtschaftliche

Aktivität eingetaucht sei , [Cause die] das Inselleben auf bestimmte Weise präge , nämlich [Affected Unternehmen und Arbeitende] [Effect von den Besuchern abhängig] mache . (tuepp-98-01, s5003; Annotation I. F.)

- (260) [Actor Der 33 Jahre alte Wirtschaftsingenieur und sein 35jähriger Bruder] haben [Affected sich] [Effect geschäftlich von diesem Markt abhängig] gemacht . (tuepp-99-1, s59790; Annotation I. F.)

Die Struktur [X macht NP_{AKK} abhängig von NP_{DAT}] evoziert also zwei alternative semantische Frames, je nach dem, ob das Y-Element eine Zusage kodiert – in diesem Fall wird der **Statement**-Frame evoziert – oder ob das Y-Element auf Personen oder Institutionen referiert – in diesem Fall wird der **Causation**-Frame evoziert.

Schaut man sich die Belege für die Struktur [X macht NP_{AKK(Y)} verantwortlich für NP_{AKK(Z)}]¹³ an, kommt man zunächst zu ähnlichen Ergebnissen. Die Tabelle 5.19 zeigt die zehn am stärksten mit dem Adjektiv-Kollexem *verantwortlich* assoziierten Kollexeme im Y-Slot und deren gegenseitige Assoziation.

| A-Lemma | Y-Lemma | Freq. A | Freq. Y | beob. A_Y | erw. A_Y | Koll.stärke |
|----------------|-----------------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| verantwortlich | Geheimdienst | 409 | 7 | 7 | 0,42 | 8,60 |
| verantwortlich | Regierung | 409 | 10 | 8 | 0,59 | 8,23 |
| verantwortlich | den | 409 | 25 | 11 | 1,49 | 7,22 |
| verantwortlich | Milosevic | 409 | 4 | 4 | 0,24 | 4,91 |
| verantwortlich | die | 409 | 47 | 12 | 2,8 | 4,89 |
| verantwortlich | Israel | 409 | 5 | 4 | 0,3 | 4,23 |
| verantwortlich | Präsident | 409 | 6 | 4 | 0,36 | 3,77 |
| verantwortlich | Agent | 409 | 3 | 3 | 0,18 | 3,68 |
| verantwortlich | Hauseigentümer | 409 | 3 | 3 | 0,18 | 3,68 |
| verantwortlich | Bundesregierung | 409 | 5 | 3 | 0,3 | 2,72 |

Tabelle 5.19: Die 10 am stärksten mit dem AP-Kollexem *verantwortlich* assoziierten Kollexeme im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke

Hier ist die Diskrepanz zwischen der sehr hohen Tokenfrequenz des Adjektiv-Kollexems *verantwortlich* und den niedrigen Frequenzen der verschiedenen Y-Kollexeme (und demzufolge den niedrigen Werten für die Kollostruktionsstärke) noch größer als im Fall von *abhängig*, die lexikalische Variation im Y-Slot also noch größer. Neben dieser Gemeinsamkeit mit der Struktur [X macht NP_{AKK} abhängig von NP_{DAT}] gibt es jedoch auch einen Unterschied: Die formale Struktur [X macht NP_{AKK(Y)} verantwortlich für NP_{AKK(Z)}] evoziert ausnahmslos den **Statement**-Frame wie oben anhand der Beispiele (254) und (255) illustriert. Dies gilt auch für Vorkommen ohne *für*-Präpositionalphrase wie (261):

¹³Die Indizes Y und Z der akkusativischen Nominalphrasen sollen andeuten, dass es sich erstens nicht um referenzidentische Elemente handelt und dass zweitens NP_{AKK(Y)} eine Spezifizierung des Y-Slots der allgemeinen Struktur [X macht Y AP] ist, auf der die Daten in den Tabellen basieren – sofern nichts anderes angegeben ist wie unten im Fall der Tabelle 5.20.

- (261) [_{Speaker}Das Unternehmen] machte [_{Message}Anlaufschwierigkeiten bei der Wiedereröffnung der Stadtbahnstrecke und den Fahrplanwechsel verantwortlich] . (tuepp-98-05, s73279; Annotation I. F.)

Die Struktur [X *macht* NP_{AKK}(Y) *verantwortlich für* NP_{AKK}(Z)] kann demzufolge aufgrund der eigenständigen Form-Bedeutungs-Beziehung von der allgemeinen, kausativen Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] abgegrenzt werden.

Für alle weiteren Vorkommen der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] wird nun anhand der TüPP-Daten die lexikalische Variation untersucht; dies war im Abschnitt 4.5.5 aufgrund der geringen Größe des TIGER-Korpus noch nicht möglich. Die Tabelle 5.20 enthält die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme in den NP_{AKK}- und AP-Slots der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP].

| A-Lemma | N-Lemma | Freq. A | Freq. N | beob. A_N | erw. A_N | Koll.stärke |
|------------|------------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| frei | Weg | 58 | 44 | 39 | 0,55 | 75,72 |
| leicht | es | 120 | 236 | 58 | 6,06 | 44,45 |
| wahr | Drohung | 48 | 18 | 18 | 0,19 | 37,36 |
| schwer | Leben | 55 | 55 | 24 | 0,65 | 33,54 |
| bequem | es | 27 | 236 | 26 | 1,36 | 32,89 |
| geltend | Anspruch | 119 | 23 | 21 | 0,59 | 31,88 |
| geltend | Einfluß | 119 | 14 | 14 | 0,36 | 22,65 |
| recht | es | 17 | 236 | 17 | 0,86 | 22,28 |
| erträglich | Winter | 26 | 9 | 9 | 0,05 | 20,97 |
| gemütlich | es | 16 | 236 | 16 | 0,81 | 20,96 |
| abhängig | Zustimmung | 154 | 13 | 13 | 0,43 | 19,48 |
| schmutzig | Finger | 16 | 10 | 8 | 0,03 | 18,98 |
| einfach | es | 43 | 236 | 23 | 2,17 | 18,68 |
| wahr | Wunder | 48 | 12 | 10 | 0,12 | 18,50 |
| schmutzig | Hand | 16 | 10 | 7 | 0,03 | 15,85 |
| möglich | es | 164 | 236 | 38 | 8,29 | 15,50 |
| dingfest | Alt-Nazi | 33 | 7 | 7 | 0,05 | 15,35 |
| streitig | Platz | 54 | 10 | 8 | 0,12 | 14,08 |
| erfahrbar | Verlust | 22 | 7 | 6 | 0,03 | 13,44 |
| deutlich | dies | 153 | 36 | 15 | 1,18 | 13,08 |

Tabelle 5.20: Die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme in NP_{AKK}- und AP-Slot der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke.

Legende: „A-Lemma“ = im AP-Slot der Struktur vorkommendes Adjektiv-Lemma, „N-Lemma“ = im NP_{AKK}-Slot der Struktur vorkommendes nominales Lemma, „beob. A“ = beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas im AP-Slot der Struktur, „beob. N“ = beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas im NP_{AKK}-Slot der Struktur, „beob. A_N“ = beobachtete Tokenfrequenz des gemeinsamen Vorkommens von A- und N-Lemma, „erw. A_N“ = erwartete Tokenfrequenz des gemeinsamen Vorkommens von A- und N-Lemma, „Koll.stärke“ = Kollostruktionsstärke: $-\log_{10}(p_{\text{FisherYates}})$

Die in den vorangegangenen Abschnitten diskutierten Vorkommen mit den Elementen SATZ, LEER, es+SATZ und *sich* im Y-Slot sind in die Auswertung für die Tabelle 5.20 nicht eingegangen, daher kann der Y-Slot in diesem Fall formal als NP_{AKK} spezifiziert werden. Die verbliebene Treffermenge enthält aber sehr wohl Vorkommen der ebenfalls bereits diskutierten Adjektive *deutlich*, *klar*, *geltend*, *abhängig* und *verantwortlich*, die zwar mit nicht-kausativen Interpretationen und leicht abweichenden formalen Strukturen assoziiert sind, aber eben auch mit variablen NP_{AKK}-Besetzungen in der Struktur [X macht NP_{AKK} AP] vorkommen. Da es zudem, wie gezeigt, Überlappungsbereiche zwischen Interpretationen im Sinne des Causation- oder Cause_change-Frames einerseits und Frames, die eine Art von Kommunikationssituation erfassen, andererseits gibt, ist es nicht sinnvoll, einzelne Adjektiv-Lexeme pauschal aus der statistischen Analyse auszuschließen.

Schaut man sich die Kollexempaare in der Tabelle 5.20 an, so fallen mehrere lexikalische Ähnlichkeiten zu bereits behandelten Strukturen auf. So wurde im Abschnitt 5.3.4 bereits gezeigt, dass das Y-Element es+SATZ als Variante des einfachen Lexems *es* angesehen werden kann, da erstens das Element es+SATZ sich formal wie das einfache *es* verhält (als Nominalphrase, die allerdings um einen korrelierten Nebensatz erweitert ist) und zweitens die Gesamtstruktur [X macht es AP SATZ] kausativ interpretiert werden kann, im Gegensatz zu Strukturen mit dem Element SATZ ohne Korrelat-*es*. In der Tabelle 5.20 finden sich mehrere Adjektive, die relativ stark mit dem NP_{AKK}-Element *es* assoziiert sind. Dies sind zum einen die bereits im Abschnitt 5.3.4 diskutierten Adjektive *leicht*, *einfach* und *möglich*. Dazu kommen die Adjektive *bequem*, *recht* und *gemütlich*, die nicht nur fast ausnahmslos gemeinsam mit *es* vorkommen, sondern zusätzlich auch mit einer Dativ-NP. Beispiele aus dem TüPP-Korpus sind die Belege (262) bis (264), hier ergänzt um die Annotation der Frame-Elemente des Cause_change-Frames.

- (262) [PlaceIm Zwischenreich zwischen Krank- und Gesundsein] kann [Agentman] [Entityes] sich [Degree schön] [Final_valuegemütlich] machen . (tuepp-98-01, s30864; Annotation I. F.)
- (263) [AgentDie Regierungen] versuchten gestern [Mannerin einem Drahtseilakt] , [Entityes] allen [Final_valuerecht] zu machen . (tuepp-98-01, s84769; Annotation I. F.)
- (264) [PlaceIn einem Flachbau] haben [Entityes] sich [Agentdie zwölf Kühe] [Mannerauf Stroh] [Final_valuebequem] gemacht . (tuepp-99-2, s89827; Annotation I. F.)
- (265) „ Halt’s Maul “ , kontert der Papa liebevoll : „ [AgentDeren] Aufgabe ist es nunmal , für die 2.600 Schiffe , die jedes Jahr nach Bremen hoch gehen , [Entityden Weg] [DegreeSo] [Final_valuebequem] [Degreewie möglich] zu machen . (tuepp-99-3, s65583; Annotation I. F.)

Der Beleg (265) ist der einzige, in dem mit *Weg* ein anderes NP_{AKK}-Element vorkommt als *es*. Die Annotation zeigt jedoch, dass dies die Interpretation im Sinne der evozierten Frames nicht beeinflusst.

Den Dativ-NPs *sich* und *alen* in den Beispielen (262) bis (264) sowie der *für*-PP in (265) ist jeweils kein eigenes Frame-Element zugeordnet worden. Hier sind verschiedene Alternativen denkbar. Erstens kann diesen Elementen gemeinsam mit dem NP_{AKK}-Element *es* das Frame-Element ENTITY zugewiesen werden, das ausreichend weit definiert ist („The abstract or concrete thing or situation that the AGENT causes to change“; vgl. FrameNet: Cause_change¹⁴; Hervorhebung im Original farbig) und demzufolge auch die Situation aus der Perspektive der X-Referenten erfassen kann. Auf diese Situation bezieht sich dann der durch die Ursache-Wirkung-Relation hervorgebrachte Resultatzustand, repräsentiert durch das Frame-Element FINAL_VALUE.

Zweitens können diese formalen Elemente als das Frame-Element ATTRIBUTE kodierend analysiert werden („A characteristic of the ENTITY for which a value can be assigned or determined by calculation, measurement, or observation“; vgl. FrameNet: Cause_change¹⁵; Hervorhebung im Original farbig).

Eine dritte Annotationsmöglichkeit ist das Zusammenfassen der entsprechenden Elemente mit dem AP-Element, in diesem Fall werden sie als Teil der Spezifizierung des Frame-Elements FINAL_VALUE analysiert. Eine solche Analyse ist im Abschnitt 4.5.5 am Beispiel 4.5.5 aus dem TIGER-Korpus dargestellt, parallel zu entsprechenden Analysen englischsprachiger Belege aus dem FrameNet.

Im Abschnitt 5.3.2 sind bereits Belege von *geltend* und *deutlich* diskutiert worden, die statt mit einer Akkusativ-NP mit einem Komplementsatz (SATZ) im Y-Slot der Struktur [X macht Y AP] vorkommen. In diesen Fällen kann das formale Element SATZ jeweils im Sinne des Frame-Elements CONTENT aus dem Reasoning-Frame interpretiert werden. Dasselbe trifft auf die gemeinsam mit *geltend* vorkommenden Nomina *Anspruch* und *Einfluß* in der Tabelle 5.20 sowie auf die weiteren in der Trefferliste vorkommenden Lexeme zu (dies sind u. a. *Bedenken*, *Recht*, *Schaden(s)ersatz*, diverse Komposita mit dem Zweitglied *-anspruch* sowie mehrere Lexeme, die einen Geldbetrag denotieren wie etwa *Kosten*, oder *Freibetrag*). Auch die gemeinsam mit dem Adjektiv *deutlich* vorkommenden Elemente *dies* (in der Tabelle 5.20 enthalten), *das* und *eines* (auf den Rangplätzen 23 und 29), sowie Nomina wie *Unterschied*, *Ausmaß*, *Charakter* und *Position* verweisen jeweils auf das Frame-Element CONTENT.

Das Kollexempaar *abhängig–Zustimmung* ist bereits oben besprochen worden – dahinter verbergen sich Vorkommen, die gerade nicht kausativ zu interpretieren sind. Wie die Beispiele (256) bis (260) auf S. 153 gezeigt haben, wird das Adjektiv *abhängig* jedoch auch kausativ verwendet, nämlich zur Kodierung des Frame-Elements EFFECT (als Element des Causation-Frames) bzw. des Frame-Elements FINAL_VALUE (als Element des Cause_change-Frames). In diesen Fällen verweist das NP_{AKK}-Element allerdings auf Personen oder Institutionen, nicht auf eine Art von Zusage wie das Lexem *Zustimmung*.

Um die lexikalische Variation innerhalb der kausativen Verwendungen der Struktur [X macht NP_{AKK} AP] zu untersuchen, können nun die eben diskutierten Vorkommen aus der Datenbasis für die Tabelle 5.20 ausgeschlossen werden, in denen eindeutig nicht der

¹⁴https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Cause_change (8.3.2017)

¹⁵https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Cause_change (8.3.2017)

Causation- oder der Cause_change-Frame evoziert wird. Die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme in den NP_{AKK}- und AP-Slots der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] bei gleichzeitiger Evozierung des Causation- oder des Cause_change-Frames zeigt die modifizierte Tabelle 5.21.

| A-Lemma | N-Lemma | Freq. A | Freq. N | beob. A_N | erw. A_N | Koll.stärke |
|------------|------------|---------|---------|-----------|----------|-------------|
| frei | Weg | 58 | 44 | 39 | 0,55 | 75,72 |
| leicht | es | 120 | 236 | 58 | 6,06 | 44,45 |
| wahr | Drohung | 48 | 18 | 18 | 0,19 | 37,36 |
| schwer | Leben | 55 | 55 | 24 | 0,65 | 33,54 |
| bequem | es | 27 | 236 | 26 | 1,36 | 32,89 |
| recht | es | 17 | 236 | 17 | 0,86 | 22,28 |
| erträglich | Winter | 26 | 9 | 9 | 0,05 | 20,97 |
| gemütlich | es | 16 | 236 | 16 | 0,81 | 20,96 |
| schmutzig | Finger | 16 | 10 | 8 | 0,03 | 18,98 |
| einfach | es | 43 | 236 | 23 | 2,17 | 18,68 |
| wahr | Wunder | 48 | 12 | 10 | 0,12 | 18,50 |
| schmutzig | Hand | 16 | 10 | 7 | 0,03 | 15,85 |
| möglich | es | 164 | 236 | 38 | 8,29 | 15,50 |
| dingfest | Alt-Nazi | 33 | 7 | 7 | 0,05 | 15,35 |
| erfahrbar | Verlust | 22 | 7 | 6 | 0,03 | 13,44 |
| mundtot | Kritiker | 23 | 8 | 6 | 0,04 | 12,71 |
| handhabbar | Niederlage | 5 | 4 | 4 | 0 | 12,60 |
| kribbelig | Zuschauer | 4 | 7 | 4 | 0,01 | 11,75 |
| wahr | Traum | 48 | 7 | 6 | 0,07 | 11,23 |
| gut | Sache | 29 | 35 | 8 | 0,22 | 10,79 |

Tabelle 5.21: Die 20 am stärksten miteinander assoziierten Kollexeme in NP_{AKK}- und AP-Slot der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] in der Menge der nur den Causation- oder Cause_change-Frame evozierenden Vorkommen im Korpus TüPP-D/Z, geordnet nach der Kollostruktionsstärke.

Legende: „A-Lemma“ = im AP-Slot der Struktur vorkommendes Adjektiv-Lemma, „N-Lemma“ = im NP_{AKK}-Slot der Struktur vorkommendes nominales Lemma, „beob. A“ = beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas im AP-Slot der Struktur, „beob. N“ = beobachtete Tokenfrequenz des Lemmas im NP_{AKK}-Slot der Struktur, „beob. A_N“ = beobachtete Tokenfrequenz des gemeinsamen Vorkommens von A- und N-Lemma, „erw. A_N“ = erwartete Tokenfrequenz des gemeinsamen Vorkommens von A- und N-Lemma, „Koll.stärke“ = Kollostruktionsstärke: $-\log_{10}(p_{\text{FisherYates}})$

Auf der Grundlage der Tabelle 5.21 können nun Kandidaten für prototypische Verwendungen der abstrakten Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] diskutiert werden. Neben den bereits besprochenen Adjektiven *leicht*, *einfach*, *möglich*, sowie *bequem*, *recht* und *gemütlich* kommt das Lemma *wahr* mit verschiedenen NP_{AKK}-Kollexemen vor. Zwei Beispiele sind die Belege (266) und (267), hier annotiert anhand der Frame-Elemente des Cause_change-Frames.

- (266) So setzt die CDU darauf , daß [Agent die SPD] [Entity ihre Drohungen] nicht [Final_value wahr] machen wird . (tuepp-98-02, s76252; Annotation I. F.)
- (267) [Cause Er] ist ein höchstens sandkorngroßer Pilz aus der Familie Apergillus und macht [Entity den Traum vieler Drogenfahnder] [Final_value wahr] : Er ernährt sich von Kokain , angeblich sogar ausschließlich . (tuepp-99-3, s8684; Annotation I. F.)

In beiden Fällen denotiert das Adjektiv *wahr* keinen objektiv beschreibbaren Zustand (so kann z. B. ein Traum nicht objektiv wahr oder falsch sein), sondern – wie schon in vielen bisher diskutierten Beispielen – eine subjektive Zuschreibung oder Einschätzung der Sprechenden. Die Struktur [X macht NP_{AKK} wahr] wird hier verwendet im Sinne von ‚NP_{AKK} wird zu einem Teil der Realität, verursacht durch X‘, also zur Kodierung einer Ursache-Wirkung-Relation.

- (268) [Agent Hans-Christian Schmid] macht [Entity das Wunder] [Final_value wahr] : Sein auf Tatsachen beruhender Film ist ein deutscher Thriller , der fesselt , zum Nachdenken anregt und das Zeitgefühl der 80er Jahre widerspiegelt . (tuepp-99-1, s39086; Annotation I. F.)

Der Beleg (268) lässt sich genauso analysieren. In Bezug auf den Status der Kollexeme *wahr* und *Wunder* in der Tabelle 5.21 als stark miteinander assoziiert gibt es jedoch einen Unterschied: Während die gemeinsamen Vorkommen von *Drohung* und *Traum* tatsächlich den Gebrauch in verschiedenen Kontexten abbilden, gehen die zehn gemeinsamen Vorkommen von *wahr* und *Wunder* auf zehn identische Vorkommen des Satzes (268) in identischen Texten zurück; die zitierte Belegstelle ist die erste im Korpus. Gleiches gilt für die in der Tabelle 5.21 verzeichneten gemeinsamen Vorkommen von *erträglich* und *Winter*, *erfahrbar* und *Verlust*, *kribbelig* und *Zuschauer*, *dingfest* und *Alt-Nazi*, sowie *handhabbar* und *Niederlage*. Die hohen Werte für die Kollostruktionsstärke für diese Kollexempaare gehen also auf mehrfache Publikationen desselben Textes innerhalb des Korpus zurück, die bereits im Abschnitt 5.1 als Textsorteneffekt vorgestellt wurden. Offensichtlich tritt dieses Phänomen besonders häufig bei Filmrezensionen auf.

Die Kollexeme in der Tabelle 5.21 erlauben also nur bedingt eine Aussage über typische kovariierende Kollexeme. Trotzdem sind Aussagen über die lexikalische Variation in den NP_{AKK}- und AP-Slots der Struktur [X macht NP_{AKK} AP] möglich: Die Tatsache, dass in der Menge der gut 4.000 Vorkommen der Struktur [X macht NP_{AKK} AP] die Tokenfrequenzen der einzelnen Kollexempaare bereits so gering sind und der Effekt von mehrfachen Zitaten so stark ins Gewicht fällt, weist auf eine sehr hohe lexikalische Variation hin. Die kausative Struktur [X macht NP_{AKK} AP] ist also offensichtlich lexikalisch sehr frei verwendbar.

Eine starke gegenseitige Assoziation der Lexeme in den NP_{AKK}- und AP-Slots kann man offenbar nur bei lexikalisch sehr festen Wendungen beobachten. In der Tabelle sind dies beispielsweise die metaphorisch gebrauchten (aber trotzdem kausativ zu interpretierenden) Wendungen [X macht den Weg frei] und [X macht sich_{DAT} (Finger|Hände) schmutzig] wie in den Beispielen (269) und (270). Auffällig dabei ist zusätzlich das ausschließliche Vorkommen der Pluralform *Hände* in allen sieben Belegen in der Trefferliste;

diese Wendung ist also nicht nur auf der lexikalischen, sondern auch auf der morphologischen Ebene sehr fest.

- (269) [_{Cause}Die Distanzierung Teherans vom Mordaufruf gegen Salman Rushdie] [_{Time}im September] machte [_{Entity}den Weg zur Wiederaufnahme offizieller Beziehungen zwischen den Staaten] [_{Final_value}frei] . (tuepp-99-4, s35698; Annotation I. F.)
- (270) Auch [_{Agent}die Sozialdemokraten] wollen sich [_{Means}mit Krankenhausschließungen] nicht [_{Entity}die Hände] [_{Final_value}schmutzig] machen . (tuepp-99-1, s81781; Annotation I. F.)

Auch das Kollexempaar *gut-Sache* in der Tabelle 5.21 repräsentiert eine formal sehr feste Wendung, nämlich in sieben von acht Fällen die Struktur [X macht die Sache nicht besser] wie in (271). Hier ist nicht nur die Form des Adjektivs auf den Komparativ *besser* festgelegt, auch ist in diesen Fällen eine Negation Teil der Struktur.

- (271) [_{Cause}Daß ihre Brücken die Straßen in zugige Schluchten verwandeln ,] macht [_{Entity}die Sache] [_{Degree}nicht] [_{Final_value}besser] . (tuepp-98-03, s31551; Annotation I. F.)

Im Beleg (271) wurde für *nicht* eine Zuordnung zum Frame-Element DEGREE annotiert, um die Parallele zu Varianten wie *kein bisschen besser* oder *nicht viel besser* anzuzeigen, die auch im Korpus vorkommen.

5.4 Zusammenfassung

Nachdem im Kapitel 4 zunächst explorativ Kandidaten für kontingente Form-Funktions-Zuordnungen ermittelt wurden, wurden in den Abschnitten 5.3.1 bis 5.3.6 dieses Kapitels einerseits die Tendenzen in Bezug auf die statistischen Assoziationen konkreter lexikalischer Füllungen der Y- und AP-Slots mit der Struktur [X macht Y AP] sowie der abstrakten Kategorien SATZ, es+SATZ und LEER mit dem Y-Slot anhand des größeren TüPP-Korpus überprüft und generell bestätigt.

Die Vorkommen der Struktur [X macht Y AP] machen insgesamt im analysierten Ausschnitt aus dem Korpus TüPP-D/Z 30,15 % aller Vorkommen des Verbs *machen* aus. Dieser Wert liegt zwar niedriger als im TIGER-Korpus, deckt sich jedoch mit den bisherigen Angaben in der Literatur (vgl. Abschnitt 3.4). Die „Covarying Collexeme Analysis“ ermöglichte darüber hinaus deutlich detailliertere Aussagen über lexikalische Präferenzen, als das anhand der TIGER-Daten im Kapitel 4 möglich war.

Im Kapitel 4 wurde herausgearbeitet, dass die abstrakte Struktur [X macht Y AP] mehrere spezifischere, formal voneinander abgrenzbare Strukturen zusammenfasst, denen auch jeweils voneinander abgrenzbare Bedeutungen oder Funktionen zugeordnet werden können. Daher wurden im vorliegenden Kapitel sowohl die Variation in den einzelnen Slots Y und AP als auch die Interpretationen im Sinne der evozierten Frames jeweils getrennt für diese konkreteren Strukturen untersucht. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 5.22 zusammengefasst.

| Formale Struktur | evozierte Frames |
|---|------------------------------|
| [X macht (<i>deutlich klar</i>) SATZ] | Reasoning |
| [X macht (NP _{AKK(Y)}) <i>aufmerksam</i> (<i>auf</i> NP _{AKK(Z)} <i>darauf</i> SATZ)] | Reasoning, Cause_to_perceive |
| [X macht NP _{AKK(Y)} <i>verantwortlich für</i> NP _{AKK(Z)}] | Statement |
| [X macht NP _{AKK} <i>abhängig von</i> NP _{DAT}] | Statement, Causation |
| [X macht <i>sich</i> AP] | (abhängig vom Adjektivlexem) |
| [X macht <i>es</i> (<i>möglich unmöglich leicht schwer</i>) SATZ] | Causation, Cause_change |
| [X macht NP _{AKK} AP] | Causation, Cause_change |

Tabelle 5.22: Formale Strukturen und die von ihnen evozierte Frames im Korpus TüPP-D/Z

Im Vergleich zu den auf den TIGER-Daten basierenden Ergebnissen (vgl. Tabelle 4.12 im Abschnitt 4.7) konnten eine fakultative Akkusativ-NP in der Struktur [X macht (NP_{AKK(Y)}) *aufmerksam* (*auf* NP_{AKK(Z)}|*darauf* SATZ)] sowie die prototypischen Adjektivkollexeme in der Struktur [X macht *es* (*möglich|unmöglich|leicht|schwer*) SATZ] ergänzt werden. Die im Kapitel 4 in einem Exkurs (Abschnitt 4.6) behandelte Struktur [X macht NP_{AKK} *zu* NP_{DAT}] wurde dagegen im TüPP-Korpus nicht untersucht, daher wird sie in dieser Tabelle auch nicht aufgeführt.

Aus der Tabelle geht hervor, dass nur die Strukturen [X macht NP_{AKK} AP] sowie [X macht *es* (*möglich|unmöglich|leicht|schwer*) SATZ] zu einer allgemein kausativen Interpretation führen, die mit Hilfe der Frames **Causation** oder **Cause_change** modelliert werden kann. Die anderen formalen Strukturen in der Tabelle evozieren primär andere semantische Frames, sind also keine rein formalen Varianten der Struktur [X macht NP_{AKK} AP].

Die detaillierte qualitative Analyse hat gezeigt, dass Tokens der Kategorie es+SATZ im Y-Slot – also Komplementsätze mit Korrelat-*es* – sowohl in ähnlichen lexikalischen Kontexten vorkommen wie das Y-Element *es* als auch zu einer parallelen, nämlich kausativen, Interpretation führen. Die abstrakte Kategorie es+SATZ kann also als Variante von *es* gelten, die jedoch stark präferiert mit den genannten typischen Adjektivkollexemen *möglich*, *unmöglich*, *leicht* und *schwer* verwendet wird.

Auch die Kategorie LEER konstituiert kein funktional einheitliches Element. Das Fehlen eines formalen Y-Elements ist zudem nicht direkt bedeutungsunterscheidend, wie die Diskussion der Vorkommen der Struktur [X macht (NP_{AKK(Y)}) *aufmerksam* (*auf* NP_{AKK(Z)}|*darauf* SATZ)] gezeigt hat: In den meisten Fällen bleibt das alternativ durch ein formales Y-Element explizit kodierte Frame-Element implizit.

Die abstrakte Kategorie SATZ dagegen – die Komplementsätze ohne Korrelat enthält – korreliert tatsächlich sehr stark mit einer Interpretation im Sinne des **Reasoning**-Frames. Es ist also sinnvoll, diese Kategorie als eigenständige Lemma-Kategorie im Y-Slot anzunehmen.

In Bezug auf die jeweils evozierten Frames hat bereits die Diskussion im Abschnitt 4.5.5 gezeigt, dass eine Ursache-Wirkung-Relation anhand zweier alternativer Frames beschrieben werden kann, nämlich **Causation** und **Cause_change**. Die Analyse der TüPP-Daten hat nun gezeigt, dass zwar beide Frames die jeweilige Semantik gleichermaßen

erfassen. In Fällen, in denen ein formales Y-Element fehlt, ist aber eine Analyse anhand des **Causation**-Frames aussagekräftiger, da in diesen Fällen das formale AP-Element vollständig das Frame-Element **EFFECT** kodiert. In allen anderen Fällen kann anhand des Frames **Cause_change** deutlicher differenziert werden zwischen der affizierten Entität (dem Frame-Element **ENTITY**) und der Beschreibung des verursachten Zustands (dem Frame-Element **FINAL_VALUE** oder alternativ **FINAL_CATEGORY**).

6 Kausative Konstruktionen mit dem Verb *machen*

Wie in der Einleitung (Abschnitt 1.3) ausgeführt, liegen der vorliegenden Arbeit die folgenden beiden Ziele zu Grunde:

- die korpusbasierte Ermittlung lexikalischer Kollokationen und Gebrauchstendenzen innerhalb der formalen Struktur [X *macht* Y AP], sowie
- die systematische Beschreibung der von der allgemeinen Struktur [X *macht* Y AP] erfassten Form-Funktions-Beziehungen einschließlich der dazu nötigen genauen Beschreibung der Bedeutung oder Funktion der jeweils verwendeten lexikalisch oder syntaktisch spezifischeren Strukturen.

Als Arbeitshypothese wurde – übereinstimmend mit bisherigen Arbeiten zum selben sprachlichen Gegenstand (vgl. Kapitel 3) – der formalen Struktur [X *macht* Y AP] eine kausative Bedeutung, also die Kodierung einer Ursache-Wirkung-Relation, zugeordnet. In einem Exkurs wurde außerdem die parallele Struktur [X *macht* Y zu NP_{DAT}] mit einer *zu*-Präpositionalphrase anstelle einer Adjektivphrase untersucht.

Im Kapitel 2 wurde der theoretische Hintergrund vorgestellt. Die Arbeit ist eingebettet in einen konstruktionsgrammatischen Rahmen, nach dem Sprache sich als strukturiertes Inventar von Konstruktionen (Form-Funktions-Beziehungen) beschreiben lässt. Unterschiede auf der Ebene der Form sollten konstruktionsgrammatischen Ansätzen zufolge mit Unterschieden auf der Ebene der Bedeutung oder Funktion korrespondieren. Daher wurde zusätzlich empirisch untersucht, in welchen Fällen formale Unterschiede innerhalb der Struktur [X *macht* Y AP] tatsächlich systematisch zu unterschiedlichen funktionalen Interpretationen führen.

In Bezug auf die Form wurden Vorkommen der genannten Struktur [X *macht* Y AP] in Korpora mittels der von Stefanowitsch/Gries (2003) eingeführten Kollostruktionsanalysen ausgewertet. Von den verschiedenen Varianten der Kollostruktionsanalysen wurde insbesondere die „Covarying Collexeme Analysis“ (vgl. Gries/Stefanowitsch, 2004) verwendet, um gegenseitige statistische Assoziationen zwischen konkreten Füllungen der Y- und AP-Slots zu ermitteln. Dabei wurde die Methode der Kollostruktionsanalyse dahingehend erweitert, dass nicht nur rein lexikalische Elemente in den jeweiligen Slots betrachtet werden, sondern dass die als „Kollexeme“ (Stefanowitsch/Gries, 2003: 215) betrachteten Elemente auch formal abstrakt sein können, solange die jeweilige syntaktische Funktion die gleiche ist (vgl. die entsprechenden Argumentationslinien von Fillmore, 1988: 44, und Boas, 2011: 53).

Die den Vorkommen der formalen Struktur [X *macht* Y AP] zugeordnete Bedeutung oder Funktion wurde unter Rückgriff auf die in der Folge von Fillmore (1976) entwickelte Frame-Semantik beschrieben. Zu diesem Zweck wurde untersucht, inwieweit sich die für das Englische entwickelten Frame-Beschreibungen im FrameNet¹ den Korpusbelegen für die genannten formalen Strukturen zuordnen lassen. Für dieses Vorgehen gibt es mit dem „German Frame-semantic Online Lexicon“ („G-FOL“; vgl. Boas et al., 2016: 309ff.)² bereits ein Vorbild. Entsprechend der oben genannten Arbeitshypothese wurde konkret geprüft, ob die Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] jeweils den **Causation-Frame**³ evozieren, indem die entsprechenden Frame-Elemente CAUSE (oder alternativ ACTOR), EFFECT, oder AFFECTED sprachlich kodiert werden.

Dieses Vorgehen erfolgte zunächst explorativ auf der Grundlage des relativ kleinen, aber syntaktisch tief annotierten TIGER-Korpus (vgl. Brants et al., 2004). Das Vorgehen und die Ergebnisse sind ausführlich im Kapitel 4 dargestellt. Die anhand der Daten aus dem TIGER-Korpus ermittelten Ergebnisse wurden daraufhin auf der Grundlage eines größeren Korpus, einem Ausschnitt aus dem Korpus TüPP-D/Z⁴, überprüft. Die ausführliche Darstellung dieser zweiten Untersuchung findet sich im Kapitel 5.

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse aus beiden Korpusuntersuchungen zusammengeführt (Abschnitt 6.1) und im Rahmen einer konstruktionsgrammatischen Theorie systematisiert (Abschnitt 6.2). Außerdem wird die Relevanz der Ergebnisse für die Lexikographie und zur Belegextraktion aus Korpora einerseits (Abschnitt 6.3) sowie für den Bereich Deutsch als Fremdsprache andererseits (Abschnitt 6.4) diskutiert.

6.1 Synthese der Ergebnisse aus den Korpusuntersuchungen

In Bezug auf das erste Ziel dieser Arbeit – die korpusbasierte Ermittlung lexikalischer Kollokationen und Gebrauchstendenzen innerhalb der formalen Struktur [X *macht* Y AP] – konnten erstens die im Y-Slot der Struktur vorkommenden Kollexeme klar von denen im Y-Slot der transitiven Struktur ohne objektsprädikative Adjektivphrase [X *macht* Y] abgegrenzt werden. Zweitens konnten die bereits anhand von bisherigen empirischen Untersuchungen (vgl. Möller, 2010: 201; Belica, 2011: 161; und Möller, 2015: 303) ermittelten lexikalischen Tendenzen in Bezug auf präferierte Adjektivlexeme im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] bestätigt werden: Häufig und stark mit dem AP-Slot der Struktur assoziiert sind beispielsweise die Lexeme *deutlich*, *verantwortlich*, *aufmerksam*, *geltend*, *abhängig*, *stark*, *möglich* und *klar*.⁵

¹<https://framenet.icsi.berkeley.edu/fndrupal/> (8.3.2017)

²<http://coerll.utexas.edu/frames/> (8.3.2017)

³<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Causation> (8.3.2017)

⁴<http://www.sfs.uni-tuebingen.de/ascl/ressourcen/corpora/tuepp-dz.html> (9.3.2017)

⁵Die Aufzählung enthält die übereinstimmend acht häufigsten Adjektivlexeme im AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] laut der Tabellen 4.5 (Frequenz im TIGER-Korpus) und 5.3 (Frequenz im Korpus

Darüber hinaus wurden in den TIGER- und TüPP-Daten jeweils anhand einer „Covarying Collexeme Analysis“ die gegenseitigen statistischen Assoziationen der Kollexeme in den Y- und AP-Slots analysiert, so dass präzisere Aussagen über formale Gebrauchstendenzen möglich sind. Demzufolge unterscheiden sich die oben genannten Adjektive sehr stark in Bezug auf die mit ihnen assoziierten Elemente im Y-Slot. Während beispielsweise *verantwortlich*, *abhängig* und *geltend* sehr flexibel mit vielen verschiedenen Y-Kollexemen vorkommen, sind die Adjektive *deutlich* und *klar* stark mit Komplementsätzen im Y-Slot assoziiert. Das Lexem *aufmerksam* kommt signifikant häufiger als erwartet ohne ein formales Y-Element vor, das Adjektiv *stark* ist signifikant mit dem Y-Kollexem *sich* assoziiert, und das Adjektiv *möglich* mit dem Vorkommen eines Komplementsatzes mit Korrelat-*es*.

Auf der Grundlage der in den Kapiteln 4 und 5 vorgestellten Kollostruktionsanalysen einerseits und Frame-Analysen andererseits sind außerdem Aussagen in Bezug auf das zweite Ziel der Arbeit – die systematische Beschreibung der von der allgemeinen Struktur [X *macht* Y AP] erfassten Form-Funktions-Beziehungen – möglich. Die Tabelle 6.1 fasst die in den Kapiteln 4 und 5 erarbeiteten Form-Funktions-Beziehungen zusammen.

| Formale Struktur | Evozierte Frames |
|--|------------------------------|
| [X <i>macht</i> (<i>deutlich</i> <i>klar</i>) SATZ] | Reasoning |
| [X <i>macht</i> (NP _{AKK} (Y) <i>aufmerksam</i> (<i>auf</i> NP _{AKK} (Z) <i>darauf</i> SATZ))] | Reasoning, Cause_to_perceive |
| [X <i>macht</i> NP _{AKK} (Y) <i>verantwortlich</i> für NP _{AKK} (Z)] | Statement |
| [X <i>macht</i> NP _{AKK} <i>abhängig</i> von NP _{DAT}] | Statement, Causation |
| [X <i>macht</i> sich AP] | (abhängig vom Adjektivlexem) |
| [X <i>macht</i> es (<i>möglich</i> <i>unmöglich</i> <i>leicht</i> <i>schwer</i>) SATZ] | Causation, Cause_change |
| [X <i>macht</i> NP _{AKK} AP] | Causation, Cause_change |
| [X <i>macht</i> NP _{AKK} zu NP _{DAT}] | Cause_change |

Tabelle 6.1: Formale Strukturen und die von ihnen evozierten Frames

Anhand dieser Übersicht wird bereits deutlich, dass entgegen der Arbeitshypothese nicht alle Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] den **Causation**-Frame evozieren, zumindest nicht vorrangig. Gerade die häufigen und stark mit dem AP-Slot der Struktur [X *macht* Y AP] assoziierten Kollexeme *deutlich*, *klar*, *aufmerksam*, *verantwortlich*, *abhängig* und *möglich* sind jeweils Teil von sowohl lexikalisch als auch syntaktisch spezifischeren Strukturen, die zur Evozierung jeweils unterschiedlicher Frames führen.

Die vom **Causation**-Frame abweichenden Interpretationen weisen jedoch eine Gemeinsamkeit auf: Sie betreffen bestimmte Arten von Kommunikationssituationen; die entsprechend evozierten Frames sind **Reasoning**, **Statement** sowie der allgemeinere Frame **Cause_to_perceive**. Ein formales Merkmal, das mit der Evozierung des **Reasoning**-Frames korreliert, ist das Vorkommen eines Komplementsatzes (ohne pronominales Korrelat, s. u.) als Teil der Struktur, repräsentiert als das Element SATZ in der Struktur [X *macht* (*deutlich*|*klar*) SATZ]. Der **Statement**-Frame wird durch die Struktur [X *macht*

TüPP-D/Z), geordnet nach der Kollostruktionsstärke im TIGER-Korpus (vgl. Tabelle 4.6).

NP_{AKK(Y)} *verantwortlich für* NP_{AKK(Z)}] und in der Mehrzahl der Fälle auch durch die Struktur [X *macht* NP_{AKK} *abhängig von* NP_{DAT}] evoziert. Für einige dieser Strukturen sind in der Tabelle zwei Frames angegeben. Diese können je nach Kontext alternativ evoziert werden, zumal sie auch im FrameNet als miteinander verwandt annotiert sind. Überhaupt haben die Untersuchungen aufgezeigt, dass es Überlappungsbereiche gibt, in denen die Evozierung mehrerer Frames gleichermaßen plausibel ist. Nicht nur zwischen den formalen Strukturen, sondern auch zwischen den evozierten Frames sind also nur unscharfe Abgrenzungen möglich.

Am stärksten sind diese Unschärfen bei Strukturen mit dem Y-Kollexem *sich* zu beobachten. Das Y-Kollexem *sich* ist nicht nur häufig und auch signifikant mit dem Y-Slot der allgemeinen Struktur [X *macht* Y AP] assoziiert, es weist auch mehrere signifikante kovariierende Kollexeme im AP-Slot auf. Dennoch lässt sich der Struktur [X *macht sich* AP] keine einheitliche Interpretation im Sinne der evozierten Frames zuordnen. Das Pronomen *sich* verhält sich in einigen Fällen wie ein NP_{AKK}-Element in einer der anderen beschriebenen Strukturen mit den entsprechend evozierten Frames, in anderen jedoch ist es Teil von Wendungen mit idiosynkratischen Bedeutungen, die von keinem der in der Tabelle 6.1 aufgeführten Frames erfasst werden (vgl. Abschnitt 5.3.5 für die ausführliche Diskussion).

Die Struktur [X *macht es* (*möglich|unmöglich|leicht|schwer*) SATZ] unterscheidet sich in Bezug auf die evozierten Frames nicht von der lexikalisch unspezifischen Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP]. Da die gegenseitige statistische Assoziation zwischen dem Vorkommen eines Komplementsatzes mit Korrelat-*es* im Y-Slot und den Adjektiven *möglich*, *unmöglich*, *leicht* und *schwer* im AP-Slot jedoch so stark ist, ist diese Struktur in der Tabelle gesondert aufgeführt. Sie ist aber aufgrund der einheitlichen Semantik als eine Variante von [X *macht* NP_{AKK} AP] anzusehen. Für beide Strukturen sind als evozierte Frames jeweils **Causation** und **Cause_change** angegeben – bei diesen Frames handelt es sich um Beschreibungsalternativen. Der auch im „German Frame-semantic Online Lexicon (G-FOL)“⁶ verwendete **Causation**-Frame ist der allgemeinere, der insbesondere die Frame-Elemente CAUSE (also die Ursache) und EFFECT (die Wirkung) enthält. Die meisten Vorkommen der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] lassen sich aber noch genauer anhand des Frames **Cause_change** beschreiben: Das formale Element AP kodiert demzufolge das Frame-Element FINAL_VALUE (also den Resultatzustand) und das formale Element NP_{AKK} das Frame-Element ENTITY (die von der Wirkung betroffene Entität). Wenn also die formalen Elemente NP_{AKK} und AP beide vorhanden sind, ermöglicht der **Cause_change**-Frame die genauere Beschreibung. Nur wenn ein formales NP_{AKK}-Element fehlt, ist die Beschreibung des AP-Elements als EFFECT intuitiv aussagekräftiger.

⁶<http://coerll.utexas.edu/frames/taxonomy/term/84> (8.3.2017)

6.2 Konstruktionsgrammatische Interpretation der Ergebnisse

Auf der Grundlage der im vorigen Abschnitt zusammengefassten Ergebnisse der Korpusuntersuchungen können nun die folgenden Form-Funktions-Beziehungen – Konstruktionen – beschrieben werden. Die Darstellung ist dabei einerseits an die Annotationspraxis im FrameNet (nach Abschalten der farbigen Annotationsdarstellung) angelehnt, nach der Frame-Elemente den entsprechenden formalen Elementen mit eckigen Klammern zugeordnet werden, und die auch in den Kapiteln 4 und 5 für die Annotation von Belegen aus den Korpora TIGER und TüPP-D/Z verwendet wurde.

Um in den folgenden Notationen den Konstruktionsstatus der kompletten Strukturen anzuzeigen, wird zusätzlich von Fillmore et al. (2012: 312) die Konvention übernommen, die gemeinsam zu einer Konstruktion gehörigen Elemente durch geschweifte Klammern zusammenzufassen. Entgegen der Praxis bei Fillmore et al. (2012: 332ff.) wird den jeweiligen Konstruktionen jedoch kein Name zugeordnet, allerdings wird der Frame angegeben, auf den sich die annotierten Frame-Elemente beziehen. Außerdem werden in den folgenden Darstellungen die formalen Kategorien der Konstituenten durchgehend durch die generalisierten Elemente der formalen Struktur angezeigt und die Frame-Elemente jeweils annotiert. Bei Fillmore et al. (2012) sind die in der Annotation angegebenen Spezifikationen teils formaler (z. B. „verb“, vgl. Fillmore et al., 2012: 356), teils funktionaler Art (z. B. „numerator“ oder „denominator“, vgl. Fillmore et al., 2012: 365). Wie bisher in dieser Arbeit gilt außerdem, dass die Reihenfolge der Konstituenten keine syntagmatische Abfolge impliziert, und dass durch kursiv gesetzte Elemente jeweils Lexeme und keine Flexionsformen angegeben werden.

Die in der Tabelle 6.1 aufgeführten Zuordnungen von formalen Strukturen zu evozierten Frames können also zu den folgenden Konstruktionen (272) bis (277) zusammengefasst werden:

(272) {Reasoning [Arguer/SupportX] *macht* (*deutlich*|*klar*) [ContentSATZ]}

Durch die gesamte formale Struktur [X *macht* (*deutlich*|*klar*) SATZ] wird also der Reasoning-Frame evoziert. Im einzelnen besteht die Konstruktion aus den folgenden Elementen:

- Das in der generalisierten Struktur mit X bezeichnete Element kann formal nicht genauer spezifiziert werden als durch die Subjektfunktion. In Bezug auf die syntaktische Kategorie sind aber sowohl Nominalphrasen als auch Subjektsätze möglich. Auf der Ebene der Interpretation korrespondiert dieses Element mit dem Frame-Element ARGUER oder alternativ mit dem Frame-Element SUPPORT des Reasoning-Frames („An ARGUER presents a CONTENT, along with SUPPORT, to an ADDRESSEE“; FrameNet: Reasoning⁷; Hervorhebung im Original farbig), während das Frame-Element ADDRESSEE i. d. R. implizit bleibt.

⁷<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Reasoning> (8.3.2017)

- Das Element SATZ in der Struktur in (272) bezeichnet einen Komplementsatz, der mit dem Frame-Element CONTENT des Reasoning-Frames korrespondiert.
- Die beiden Adjektivlexeme *deutlich* und *klar* sind klar präferierte Lexeme in dieser Konstruktion, Alternativen wie etwa *geltend* oder *glaubhaft* (die zu einer im Detail leicht abweichenden Interpretation führen, welche aber trotzdem im Rahmen des Reasoning-Frames bleibt) sind möglich, in den untersuchten Korpora aber deutlich seltener.
- Das Verb *machen* schließlich ist gemeinsam mit einem der genannten Adjektive konstitutiv für die Form der Konstruktion. Wie bei den folgenden *machen*-Konstruktionen sowie bei Resultativkonstruktionen ist auch der Komplementsatz nicht allein vom Verb, sondern von der Kombination aus *machen* und dem Adjektiv abhängig. Ohne Adjektiv wäre die Struktur nicht akzeptabel oder nicht bedeutungsgleich.

Viele Vorkommen der Struktur [X *macht* (NP_{AKK(Y)}) *aufmerksam* (auf NP_{AKK(Z)} | darauf SATZ)] können ebenfalls im Sinne des Reasoning-Frames interpretiert werden. Auch hier ist das Vorhandensein der Kategorie SATZ (also eines Komplementsatzes ohne pronominales Korrelat) ein Hinweis auf die entsprechende Bedeutung. Im Zuge der Beschreibung von Konstruktionen besteht nun eine Möglichkeit darin, einfach eine Variante der Konstruktion in (272) mit der Form [X *macht* (NP_{AKK(Y)}) *aufmerksam* darauf SATZ] anzunehmen. Auf der Grundlage von Goldbergs Frequenzkriterium („patterns are stored as constructions even if they are fully predictable as long as they occur with sufficient frequency“; vgl. Goldberg, 2006: 5) ist es aber gerechtfertigt, eine eigene Konstruktion (273) anzunehmen.

(273) {Reasoning [Arguer X] *macht* ([Addressee NP_{AKK(Y)}]) *aufmerksam* darauf [Content SATZ]}

Wie die Auswertung der Korpusbelege im Abschnitt 5.3.3 gezeigt hat, führt aber die Struktur [X *macht* auf sich aufmerksam] zur Evozierung des Frames Cause_to_perceive („An AGENT, ACTOR, ENTITY, or MEDIUM causes a PHENOMENON to be perceived by a PERCEIVER“; FrameNet: Cause_to_perceive⁸; Hervorhebung im Original farbig). Die entsprechende Konstruktion kann als (274) gefasst werden:

(274) {Cause_to_perceive [Agent/Medium X] *macht* ([Perceiver NP_{AKK(Y)}]) auf [Phenomenon (sich | NP_{AKK(Z)})] *aufmerksam*}

Die einzelnen Elemente der Konstruktion weisen die folgenden Charakteristika auf:

- Das formale Element X erfüllt – wie in den anderen hier dargestellten Konstruktionen auch – die Subjektfunktion, kann aber nicht weiter formal spezifiziert werden. In Bezug auf die Bedeutung kodiert es das Frame-Element AGENT oder auch, wie im Beleg (171) in Abschnitt 5.3.3, das Frame-Element MEDIUM.

⁸https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Cause_to_perceive (8.3.2017)

- Das Element *sich* kodiert das Frame-Element PHENOMENON. Durch die Koreferenz von *sich* und X wird zusätzlich die wahrnehmbare Entität (das PHENOMENON) mit der Rolle der handelnden (AGENT) identifiziert. Neben dem Element *sich* kommen in den Korpora auch vereinzelt andere, das Frame-Element PHENOMENON denotierende Nominalphrasen – in (274) als NP_{AKK(Z)} bezeichnet – vor, etwa *Heuschrecke-Produkte* im bereits auf S. 131 zitierten Beleg (171), *sich* ist jedoch klar präferiert und daher in die Generalisierung aufgenommen.
- Eine akkusativische Nominalphrase außerhalb der *auf*-PP ist selten, aber möglich. Wenn ein formales Element NP_{AKK(Y)} vorhanden ist, kodiert es das Frame-Element PERCEIVER.

Die nächsten beiden Einträge in der Tabelle 6.1 sind die Strukturen [X *macht* NP_{AKK(Y)} *verantwortlich für* NP_{AKK(Z)}] und [X *macht* NP_{AKK} *abhängig von* NP_{DAT}]. Im Fall der Evozierung des **Causation**-Frames können die Vorkommen als Instanzen der generellen kausativen Konstruktion in (276) kategorisiert werden. Daher werden die Fälle, in denen der **Statement**-Frame („This frame contains verbs and nouns that communicate the act of a SPEAKER to address a MESSAGE to some ADDRESSEE using language“; FrameNet: Statement⁹; Hervorhebung im Original farbig) evoziert wird, einheitlich behandelt und die beiden an die Adjektivlexeme *abhängig* und *verantwortlich* gebundenen Strukturen zusammengefasst.

(275) {Statement [Speaker X] *macht* [Message NP_{AKK(Y)} (*abhängig von* NP_{DAT} | *verantwortlich für* NP_{AKK(Z)})]}

Diese Konstruktion besteht aus zwei Elementen, denen sowohl eine Form als auch eine einheitliche Bedeutung zugeordnet werden kann:

- Das formale Element X erfüllt wieder die Subjektfunktion, kann aber nicht weiter formal spezifiziert werden. In Bezug auf die Bedeutung kodiert es das Frame-Element SPEAKER.
- Durch die formale Struktur [NP_{AKK(Y)} *abhängig von* NP_{DAT}] oder [NP_{AKK(Y)} *verantwortlich für* NP_{AKK(Z)}] wird jeweils das Frame-Element MESSAGE kodiert. Innerhalb dieser Form-Bedeutungs-Zuordnung existieren formal variable Slots, deren konkreter Inhalt sich zwar auf die als Nachricht ausgedrückte Prädikation, nicht aber auf die Interpretation als Element MESSAGE als ganzes auswirkt.
- Das Frame-Element ADDRESSEE bleibt i. d. R. implizit.

Der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] sind in der Tabelle die Frames **Cause_change** und **Causation** zugeordnet. Beide Interpretationen sind gleichermaßen plausibel (und schließen sich auch nicht gegenseitig aus; im Gegenteil geht die Frame-Semantik grundsätzlich davon aus, dass mehrere Frames gleichzeitig evoziert werden können), allerdings

⁹<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frame/Statement.xml> (8.3.2017)

bietet der Frame **Cause_change** in Fällen, in denen sowohl ein NP_{AKK}- als auch ein AP-Element realisiert sind, die genauere Beschreibung. Die entsprechende Konstruktion kann durch die Generalisierung in (276) beschrieben werden.

(276) {Cause_change [Agent/Cause X] *macht* [Entity NP_{AKK}] [Final_value AP]}

Diese Struktur kodiert generell eine Ursache-Wirkung-Relation, in der in dieser Arbeit vertretenen Frame-semanticen Perspektive evoziert sie den Frame **Cause_change**, dessen Definition hier zur Erinnerung noch einmal wiederholt wird:

„An AGENT or CAUSE causes an ENTITY to change, either in its category membership or in terms of the value of an ATTRIBUTE. In the former case, an INITIAL_CATEGORY and a FINAL_CATEGORY may be expressed, in the latter case an INITIAL_VALUE and a FINAL_VALUE can be specified.“
(FrameNet: Cause_change¹⁰; Hervorhebung im Original farbig)

Die Elemente der in (276) angegebenen Konstruktion können auf der Grundlage der Untersuchungen in den Kapitel 4 und 5 folgendermaßen beschrieben werden:

- Das formale Element X erfüllt wieder die Subjektfunktion, kann aber nicht weiter formal spezifiziert werden. In Bezug auf die Bedeutung kodiert es entweder das Frame-Element CAUSE (also die Ursache) oder das Frame-Element AGENT (eine an der Ursache mitwirkende handelnde Instanz).
- Das formale Element NP_{AKK} kodiert das Frame-Element ENTITY, also die Entität, in Bezug auf die eine verursachte Wirkung beschrieben wird. Mit bestimmten Adjektivlexemen wie *möglich*, *unmöglich*, *leicht* oder *schwer* kommt im NP_{AKK}-Slot häufig das Pronomen *es*, sowohl mit als auch ohne korrelierten Komplementsatz, vor. Die Interpretation im Sinne des Frame-Elements ENTITY ändert sich dadurch nicht.
- Das formale Element AP kodiert das Frame-Element FINAL_VALUE, also den durch die Ursache oder die verursachende Instanz bewirkten neuen Zustand oder Resultatzustand. Dieser Zustand kann relativ zu einem vorherigen Zustand angegeben werden, in diesen Fällen kommen innerhalb der Adjektivphrase beispielsweise Adjektive im Komparativ, Erweiterungen durch *als*, sowie andere formale Elemente vor, denen das Frame-Element DEGREE („The extent to which the initial and final categories or values differ from each other“; FrameNet: Cause_change¹¹) zugeordnet werden kann. Dies ist insbesondere bei den Adjektiven *leicht* und *schwer* zu beobachten.

¹⁰ https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Cause_change (8.3.2017)

¹¹ https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Cause_change (8.3.2017)

Alternativ kann die Interpretation auch anhand des **Causation**-Frames beschrieben werden („A CAUSE causes an EFFECT. Alternatively, an ACTOR [...] may stand in for the CAUSE.“ FrameNet: Causation¹²; Hervorhebung im Original farbig):

(276') {Causation [Actor/CauseX] *macht* ([AffectedNP_{AKK}]) [EffectAP]}

In Fällen, in denen das formale Element NP_{AKK} und somit die von der Wirkung betroffene Entität – das Frame-Element ENTITY des **Cause_change**-Frames bzw. das Frame-Element AFFECTED („The entity AFFECTED by the Causation may stand in for the overall EFFECT situation or event“; FrameNet: Causation; Hervorhebung im Original farbig) des **Causation**-Frames – implizit bleibt (angedeutet durch die Einklammerung), wird die Wirkung auf den Resultatzustand reduziert, ausgedrückt durch das formale Element AP. In diesen Fällen ist eine Bedeutungsbeschreibung des formalen AP-Elements im Sinne des Frame-Elements EFFECT des **Causation**-Frames zwar nicht genauer, die Interpretation der Gesamtstruktur lässt sich aber intuitiv leichter erfassen, daher wird diese Variante hier angegeben. Das Element ACTOR des **Causation**-Frames entspricht dem Element AGENT des Frames **Cause_change**.

Auch die Struktur [X *macht* NP_{AKK} zu NP_{DAT}] evoziert den Frame **Cause_change**:

(277) {Cause_change [Agent/CauseX] *macht* [EntityNP_{AKK}] zu [Final_categoryNP_{DAT}]}

Die Generalisierung in (277) unterscheidet sich von der in (276) nur in einem Punkt: anstelle eines formalen Elements AP, das das Frame-Element FINAL_VALUE kodiert, enthält die Konstruktion in (277) eine *zu*-Präpositionalphrase. Das von der Präposition abhängige formale Element NP_{DAT} kodiert wiederum den Resultatzustand, diesmal aber konzeptualisiert als Zugehörigkeit zu einer veränderten Kategorie, entsprechend dem ebenfalls im **Cause_change**-Frame beschriebenen Element FINAL_CATEGORY.

Einige der hier aufgeführten Konstruktionen – nämlich diejenigen in (272) bis (275) – kodieren systematisch keine Ursache-Wirkung-Relationen, sondern verhalten sich eher wie komplexe Verben des Sprechens. Wie in Abschnitt 4.5.1 gezeigt, können aber auch Kommunikationsverben im Hinblick auf ihre Ereignisstruktur wie kausativen Verben behandelt werden. Außerdem wurden in den Kapiteln 4 und 5 wiederholt Beispiele für unscharfe Abgrenzungen zwischen den Konstruktionen diskutiert. So kann beispielsweise eine konkrete Äußerung, die eine Kombination von *machen* mit dem Adjektiv *abhängig* enthält, je nach Kontext entweder als Instanz der Konstruktion (275) oder als Instanz der Konstruktion (276) kategorisiert werden.

Daher ist es gerechtfertigt, auch die Strukturen (272) bis (275), die nicht den **Causation**- oder **Cause_change**-Frame evozieren, als Generalisierungen kausativer Konstruktionen in einem weiteren Sinne zu bezeichnen. Das Inventar kausativer Konstruktionen mit dem Verb *machen* im gegenwärtigen deutschen Sprachgebrauch umfasst also die in diesem Abschnitt beschriebenen Konstruktionen (272) bis (277).

¹²<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Causation>
(8.3.2017)

6.3 Anwendung der Ergebnisse in der Lexikographie und zur Belegextraktion aus Korpora

Im vorangegangenen Abschnitt wurden mehrere Konstruktionen aufgeführt, die eine Form des Verbs *machen* beinhalten und in unterschiedlichem Maße weitere lexikalisch spezifische Elemente enthalten. Demzufolge müssen diese Konstruktionen auch lexikographisch jeweils einzeln behandelt werden. Auch Boas et al. (2016: 317) stellen fest, dass Konstruktionen analog zu Einzelwörtern (also Lexemen) in Wörterbüchern beschrieben werden sollten: „[T]he same mechanisms should apply to the presentation of both words and constructions, including idioms and grammatical patterns, in a learner’s dictionary.“ (Boas et al., 2016: 317).

Das im Abschnitt 3.2 vorgestellte Valenzwörterbuch deutscher Verben ordnet die verschiedenen mit dem Verb *machen* möglichen strukturellen Muster jeweils eigenen Bedeutungsvarianten zu (vgl. Schumacher et al., 2004: 544f.) und ist daher prinzipiell mit einem konstruktionsgrammatischen Beschreibungsansatz kompatibel (vgl. auch die kurze Diskussion im Abschnitt 2.5). Dabei wird zwar differenziert zwischen einerseits den Strukturen, die allgemein eine Ursache-Wirkung-Relation kodieren („bewirken, dass jemand/etwas so wird“; vgl. Schumacher et al., 2004: 544) und andererseits Strukturen, die entweder als Funktionsverbgefüge, „verbale Ausdrücke“ oder weitere Mitglieder einer „Verbfamilie“ eingeordnet werden (vgl. Schumacher et al., 2004: 547). Weder diese Differenzierung selbst noch die jeweiligen Bedeutungszuschreibungen werden aber systematisch dargestellt oder begründet.

Die vorliegende Untersuchung bietet eine empirische Grundlage für eine solche Differenzierung zwischen Beispielen für eine generalisierbare Struktur (wie sie z. B. das VALBU bietet) und formal deutlich davon abgrenzbaren Strukturen mit abweichender Bedeutung, die daher als eigenständig lexikalisiert erfasst werden sollten. Die im vorigen Abschnitt 6.2 aufgeführten Konstruktionen sind Kandidaten für eine solche lexikographische Erfassung.

Auch im Detail können die Ausführungen im VALBU präzisiert und korrigiert werden. So werden im VALBU satzförmige Ergänzungen (der Kategorie SATZ in der vorliegenden Arbeit entsprechend) zwar korrekt als Alternative zu nominalen Akkusativergänzungen angegeben, allerdings ohne die damit einhergehende Bedeutungs differenzierung zu kennzeichnen. Zudem wird im VALBU für solche satzförmigen Ergänzungen ein mögliches Korrelat-*es* als rein stellungsbedingt gekennzeichnet (Schumacher et al., 2004: 545). Die Ergebnisse der Frame-semantischen Analysen in den Kapiteln 4 und 5 sprechen klar gegen eine solche stellungsbedingte Variation: Das Vorhandensein eines Korrelat-*es* ist sowohl in den TIGER- als auch in den TüPP-Daten ein klarer Indikator für die Evozierung des **Cause_change**- oder **Causation**-Frames, während das Fehlen eines Korrelats mit der Evozierung des **Reasoning**-Frames korreliert. In Fällen ohne Korrelat wird also ein Kommunikationsszenario kodiert, und nicht eine Ursache-Wirkung-Relation.

Der im VALBU für die generelle kausative Bedeutung angegebene Beispielsatz (19), hier noch einmal wiederholt, ist also gerade kein passendes Beispiel für die Bedeutung „bewirken, dass jemand/etwas so wird“ (Schumacher et al., 2004: 544), sondern für die

den Reasoning-Frame evozierende Konstruktion (272) oben.

- (19) Der Bundesgerichtshof machte klar, dass weitere Ansprüche des Unternehmens für durch das Rheinhochwasser zerstörte Materialien möglich seien. (Schumacher et al., 2004: 545; dort verändert übernommen aus der Berliner Zeitung vom 17.10.1997, S. 6)

Während die Darstellung im VALBU, wie bei Wörterbüchern üblich, von der Ebene der Form ausgeht, beschreitet das „German Frame-semantic Online Lexicon (G-FOL)“ den umgekehrten Weg: Statt nach Lexemen kann man im G-FOL nach semantischen Frames suchen und sich in einem zweiten Schritt die konkreten formalen Entsprechungen der Frame-Elemente in Bezug auf ein gewähltes Lexem (unter anderem *machen*) anzeigen lassen, und zwar durch Auswählen von annotierten Beispielen („Examples“) oder sogenannten „Sentence Templates“ (vgl. für eine Beschreibung der im G-FOL bereitgestellten Informationen auch Ziem, 2014a: 207f. und Boas et al., 2016: 311ff.). Die Konstruktion in (276) wird dabei reduziert wiedergegeben als (278).

- (278) CAUSE macht AFFECTED EFFECT (G-FOL: Causation¹³; Sentence Template für *machen*)

Auf der Grundlage der Ergebnisse der vorliegenden Arbeit kann auch diese Darstellung präzisiert werden, und zwar unter Verweis auf den Frame **Cause_change**. Der **Causation**-Frame als der allgemeinere ist der günstigere Ausgangspunkt für eine Frame-basierte Suche, daher ist es sinnvoll, Informationen über das Verb *machen* mit der Konstruktion in (276) über den **Causation**-Frame zugänglich zu machen. Als Erweiterung der bestehenden G-FOL-Architektur sind nun beispielsweise Verlinkungen vom Verbeintrag zu gleichzeitig oder alternativ durch dieselbe Struktur (dasselbe „Sentence Template“) evozierten zusätzlichen Frames denkbar. Im Fall von *machen*, das bereits dem **Causation**-Frame zugeordnet ist, bedeutet dies einen Hinweis auf die detailliertere Erfassung der Bedeutung anhand des Frames **Cause_change** inklusive einer entsprechenden Frame-Beschreibung und einer Angabe einer alternativen Template-Beschreibung, die angelehnt an (278) etwa so aussehen könnte:

- (278') CAUSE macht ENTITY FINAL_VALUE

Unabhängig von einer solchen alternativen Frame-Beschreibung ist eine Differenzierung in Bezug auf die Form nötig, die bisher im G-FOL allein durch die Beispielsätze erschlossen werden kann. Diese vier für das Verb *machen* angegebenen Beispiele folgen alle dem Muster der Konstruktion in (276), enthalten also ein nominales Akkusativobjekt und eine Adjektivphrase. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen aber, dass es nötig ist, Komplementsätze ohne nominales Korrelat explizit auszuschließen bzw. sie einer abweichenden Bedeutung, also einem anderen Frame zuzuordnen.

Für das Frame-Element EFFECT ist eine solche Art der Einschränkung der Form bereits unter dem Punkt „Details“ zu *machen* in der Beschreibung enthalten:

¹³<http://coerll.utexas.edu/frames/taxonomy/term/84> (8.3.2017)

„Just as in English ‚make,‘ German ‚machen‘ can be used to express causation. It is often used with an adjective as the Effect. In contrast to English, German does not use this verb when the Effect is an action expressed by a phrase, such as ‚she made me do it.‘ “ (G-FOL: Causation¹⁴; Details für *machen*)

Auch hier erlauben die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit eine Präzisierung: Um eine Ursache-Wirkung-Relation auszudrücken, wird mit dem Verb *machen* nicht nur häufig („often“), sondern bevorzugt ein Adjektiv zur Kodierung der Wirkung bzw. des Resultatzustandes verwendet. Alternativ ist eine *zu*-Präpositionalphrase zur Kodierung eines veränderten kategoriellen Status möglich wie in der Konstruktion in (277).

Diese beiden Präzisierungen in Bezug auf die sprachliche Form sind problemlos möglich, ohne das bisherige Format des G-FOL zu verändern (vgl. Boas et al., 2016: 3131ff.). Die Einführung von alternativen Frames, mit denen Lexeme verknüpft werden, würde dagegen bedeuten, dass es nicht wie bislang nur eine Richtung des Zugriffs auf Informationen gibt – nämlich von einem festgelegten Frame als Ausgangspunkt hin zu einem zugeordneten Lexem – sondern dass Frames und Lexeme als Ausgangspunkte einer Suche gleichberechtigt wären (vgl. auch die entsprechende Forderung bei Ziem, 2014a: 216), so wie es beim FrameNet der Fall ist. Laut Boas et al. (2016: 321) ist dies im weiteren Entwicklungsverlauf des G-FOL auch geplant.

Die am Beispiel der Struktur [X *macht* NP_{AKK} AP] herausgearbeitete Ähnlichkeit der Frames **Causation** und **Cause_change** kann auch für die Weiterentwicklung des FrameNet genutzt werden. Wie bereits im Abschnitt 4.5.5 angemerkt wurde, gibt es unter den annotierten Verwandtschaftsbeziehungen der Frames untereinander keine direkte Verbindung zwischen den beiden Frames. Der nächste gemeinsame Verwandte ist der sehr allgemeine Frame **Event**¹⁵, der über den Frame **Eventive_affection** mit **Causation** sowie über die Frames **Objective_influence** und **Transitive_action** mit **Cause_change** verbunden ist. Im Abschnitt 4.5.5 wurde jedoch auch gezeigt, dass strukturell parallele Äußerungen mit dem englischen Verb *make* und einer objektsprädikativen Adjektivphrase im FrameNet sowohl anhand des **Causation**- als auch anhand des **Cause_change**-Frames annotiert sind. Auch im Englischen existiert also mindestens eine Möglichkeit der gleichzeitigen Evozierung beider Frames durch dasselbe Lexem in derselben syntaktischen Struktur.

Auch die einzelnen Frame-Elemente können aufeinander bezogen werden. So sind zwar Frame-Elemente grundsätzlich für jeden Frame spezifisch benannt und definiert, die konkreten Benennungen sind aber zu einem gewissen Grade arbiträr. In der Tabelle 6.2 sind die im FrameNet aufgeführten Kernelemente („core elements“) der Frames **Causation** und **Cause_change** einander gegenübergestellt.

In der Tabelle sind einander entsprechende Elemente jeweils in derselben Zeile aufgeführt. Das Element **ACTOR** des **Causation**-Frames kann also identifiziert werden mit

¹⁴<http://coerll.utexas.edu/frames/taxonomy/term/84> (8.3.2017)

¹⁵<https://framenet2.icsi.berkeley.edu/fnReports/data/frameIndex.xml?frame=Event> (8.3.2017)

| Causation | Cause_change |
|-----------|------------------|
| Actor | Agent |
| Cause | Cause |
| Affected | Entity |
| Effect | |
| | Attribute |
| | Final_value |
| | Initial_value |
| | Final_category |
| | Initial_category |

Tabelle 6.2: Kernelemente der Frames *Causation* und *Cause_change* im FrameNet. Einander entsprechende Elemente sind jeweils in derselben Zeile aufgeführt.

dem Element *AGENT* des Frames *Cause_change*, gleiches gilt für die Elemente *AFFECTED* und *ENTITY*. Die Frames unterscheiden sich in Bezug auf die Konzeptualisierung der Wirkung: Während der *Causation*-Frame allgemein ein Element *EFFECT* enthält, wird beim Frame *Cause_change* differenziert, je nachdem, ob die Wirkung in einer Veränderung eines kategorialen Status besteht (also dem Wechsel von *INITIAL_CATEGORY* zu *FINAL_CATEGORY*) oder in der Veränderung einer bestimmten Eigenschaft (dem Wechsel von *INITIAL_VALUE* zu *FINAL_VALUE* in Bezug auf das *ATTRIBUTE*).

Analog zur der in Abbildung 4.6 im Abschnitt 4.5.1 dargestellten Annotation der Beziehungen der Frame-Elemente mehrerer verwandter Frames (dort sind es die Frames *Cause_to_perceive*, *Communication* und *Reasoning*) ist es also genauso plausibel, den Frames *Causation* und *Cause_change* und den in der Tabelle 6.2 gegenübergestellten Frame-Elementen eine direkte Verwandschaftsbeziehung zuzuweisen.

In Bezug auf die Belegextraktion aus Korpora haben die Untersuchungen in den Kapiteln 4 und 5 gezeigt, dass sich insbesondere Instanzen der Konstruktionen in (272) und (273) mit den Strukturen [X *macht* (*deutlich|klar*) SATZ] und [X *macht* (NP_{AKK(Y)}) *aufmerksam darauf* SATZ] durch das Vorhandensein eines Komplementsatzes bei gleichzeitigem Fehlen eines nominalen Akkusativobjekts klar von Instanzen der allgemein kausativen Konstruktion (276) abgrenzen lassen. Sie sind dadurch in Korpora mit entsprechender Annotation auch gut automatisch extrahierbar.

Selbst bei einer Suche, die allein auf Wortformen basiert und demzufolge in jedem tokenisierten Korpus möglich ist, fallen Instanzen der Konstruktion (272) auf, wie Fehrman (2015: 122) anhand der Daten aus dem Wortschatzportal der Uni Leipzig¹⁶ beobachtet: „In Bezug auf *deutlich machen* lassen sich die hohen Korrelationswerte für *dass* und das (vermutlich Nebensätze abtrennende) Komma als Reflex der [...] Konstruktion mit Objektsätzen interpretieren, was durch die Sichtung der erweiterten Beispielliste bestätigt wird“ (Fehrman, 2015: 122; Hervorhebung im Original). Eine in hohem Maße automatisierte Extraktion von Vorkommen der einen Kommunikationskontext kodierenden Strukturen ist also möglich.

¹⁶<http://http://wortschatz.uni-leipzig.de/de> (8.3.2017)

6.4 Anwendung der Ergebnisse im Bereich Deutsch als Fremdsprache

Eine mögliche Anwendung der Ergebnisse dieser Arbeit ist bereits in Fehrmann (2014: 118f.) angedeutet: Die Erfassung sprachlicher Konstruktionen anhand der mit ihnen verbundenen semantischen Frames ermöglicht eine Zuordnung zu kommunikativen Funktionen, wie sie beispielsweise auch in der Handreichung „Profile Deutsch“ (Glaboniat et al., 2005) angelegt ist, um Lehrkräfte oder Erstellende von Lehrmaterialien bei der handlungsorientierten (vgl. Quetz et al., 2001: 21f.) Curriculumsplanung zu unterstützen. Die in der Tab. 3 bei Fehrmann (2014: 119) aufgeführte Beziehung zwischen [X *macht sich* AP] zum Frame **judgment** und der kommunikativen Funktion „Bewerten und vergleichen: beurteilen“ (vgl. Glaboniat et al., 2005: 230 im Begleitbuch) ließ sich anhand der Daten aus dem TüPP-Korpus nicht betätigen. Die anderen beiden Zuordnungen sind jedoch plausibel. So kann die Konstruktion in (272) oben, also {Reasoning [Arguer/Support X] *macht* (*deutlich*|*klar*) [Content SATZ]}, der in Profile Deutsch als Kategorie der „funktionalen Grammatik“ vorhandenen kommunikativen Funktion „Aussagen verstärken“ (vgl. Glaboniat et al., 2005: 230 im Begleitbuch) zugeordnet werden. Und die Konstruktion in (276), {Cause_change [Agent/Cause X] *macht* [Entity NP_{AKK}] [Final_value AP]}, ist im gegenwärtigen Deutsch ein gängiges sprachliches Mittel, um entsprechend der Funktion „Kausalität: Folge, Wirkung“ (vgl. Glaboniat et al., 2005: 226 im Begleitbuch) die Wirkung oder den Resultatzustand innerhalb der Kodierung einer Ursache-Wirkung-Beziehung hervorzuheben. In Anlehnung an Fehrmann (2014: 119) sind diese Zuordnungen in der Tabelle 6.3 festgehalten.

| Formale Struktur | Evozierte Frames (FrameNet) | Funktion (Profile Deutsch) |
|---|--------------------------------|-------------------------------|
| [X <i>macht</i> (<i>deutlich</i> <i>klar</i>) SATZ] | Reasoning | Aussagen verstärken |
| [X <i>macht</i> NP _{AKK} AP] | Causation, Cause_change | Kausalität: Folge, Wirkung |

Tabelle 6.3: Formale Strukturen, evozierte Frames und korrespondierende Kategorien der „Funktionalen Grammatik“ in Profile Deutsch (Glaboniat et al., 2005)

Ganz konkret ist es denkbar, die im vorangegangenen Abschnitt 6.3 diskutierte Ressource G-FOL, die sich auch explizit an Lernende des Deutschen als Fremdsprache richtet, nicht nur um die hier herausgearbeiteten Konstruktionen zu ergänzen, sondern im Anschluss mit den Kategorien der „Funktionalen Grammatik“ in Profile Deutsch (Glaboniat et al., 2005) zu verknüpfen. Eine solche Verknüpfung ermöglicht eine gemeinsame strukturierte Nutzung von Profile Deutsch und dem G-FOL als kombinierte Ressource zur Material- und Unterrichtsentwicklung aus der „didaktischen Perspektive“ (Fehrmann, 2014: 110) der Handlungsorientierung (vgl. Quetz et al., 2001: 21f.).

Für die individuelle Nutzung durch Lernende hat Handwerker (2008b) das Format der „Lernbasis Lexikon“ vorgeschlagen, ein Instrument zur strukturierten Wortschatzarbeit mit dem Fokus auf Verben. Diese Lernbasis Lexikon (vgl. Handwerker, 2008b: 52, Abb.

1) enthält nicht nur als Zentrum und Ausgangspunkt ein Feld für „Verwendungsbeispiele“, sondern berücksichtigt (neben vielen anderen zugeordneten Informationen wie syntaktischer und semantischer Valenz, Morphologie, Kollokationen u. a.) eben auch die evozierten Frames und die relevanten Konstruktionen (dort eindeutig als „KG-Konstruktionen“, also Konstruktionen im Sinne der Konstruktionsgrammatik markiert, vgl. Handwerker, 2008b: 42).

Fehrmann (2015: 126ff.) zeigt, dass diese Lernbasis Lexikon gut dazu geeignet ist, nicht nur einzelne Verben, sondern auch Mehrworteinheiten mit eigener Bedeutung zu erfassen wie etwa *aufmerksam machen* oder *deutlich machen*. Verwendungsbeispiele und Kollokationen können fortgeschrittene Lernende eigenständig zusammentragen, beispielsweise auf der Grundlage von Korpora (vgl. Fehrmann, 2015: 120ff. sowie bereits Handwerker, 2008b: 48ff.). Informationen zu Frames und Konstruktionen müssen jedoch aus anderen, für Lernende aufbereiteten Quellen stammen. Handwerker (2008b: 48) nennt hier u. a. das oben diskutierte VALBU, die Ausführungen im Abschnitt 6.3 legen nahe, dass insbesondere auch ein um Konstruktionen erweitertes G-FOL eine geeignete Quelle darstellen würde. Einen Teil der dazu nötigen Vorarbeiten liefern die Ergebnisse dieser Arbeit.

Die im Abschnitt 6.2 zusammengefassten Konstruktionen sind zwar jeweils in einem unterschiedlichen Maße lexikalisch spezifiziert, vollkommen abstrakt ist jedoch keine von ihnen. Die Felder für Verwendungsbeispiele und Kollokationen in der eben diskutierten Lernbasis Lexikon (vgl. Handwerker, 2008b: 52, Abb. 1) betonen für die Lernenden zusätzlich den lexikalischen Charakter der sprachlichen Einheiten. So wie sich die Generalisierungen in (272) bis (277) aus der Menge lexikalisch konkreter Vorkommen ergeben, so werden sie auch gelernt: als Abstraktionen über konkrete Einzelfälle (vgl. die ausführliche Darstellung im Abschnitt 2.1).

Dadurch wird der Begriff „Muster“ im Sinne von „Probestück“ oder „Demonstrationsobjekt“, wie ihn Bubenhofer (2009: 18) diskutiert, für die didaktische Anwendung interessant. Isoliert man aus der im Rahmen dieser Arbeit analysierten Treffermenge für jede Konstruktion einen oder mehrere Beispielbelege („Muster“ in diesem Sinne), die der generalisierten Struktur jeweils möglichst nahe kommen und sie dadurch möglichst anschaulich wiedergeben, erhält man ein Inventar kausativer Konstruktionen mit *machen*, das für viele Lernende vermutlich leichter zugänglich ist als beispielsweise die Generalisierungen in (272) bis (277). Eine Annotation der Frame-Elemente ist trotzdem sinnvoll, um die Form-Funktions-Zuordnungen im Detail nachzuzeichnen, aber auch eine solche Annotation lässt sich an den Beispielbelegen selbst vornehmen, wie die Belege in FrameNet und G-FOL und nicht zuletzt die vielen annotierten Beispiele in den Kapiteln 4 und 5 zeigen.

6.5 Zusammenfassung und Ausblick auf zukünftige Forschungsfragen

Die in der Einleitung formulierten Ziele dieser Arbeit – die korpusbasierte Ermittlung lexikalischer Kollokationen und Gebrauchstendenzen innerhalb der formalen Struktur [X

macht Y AP] einerseits, sowie andererseits die systematische Beschreibung der von der allgemeinen Struktur [X *macht* Y AP] erfassten Form-Funktions-Beziehungen – wurden im Kapitel 4 in konkrete Forschungsfragen übersetzt, die auf der Basis des TIGER-Korpus explorativ bearbeitet wurden. Im Kapitel 5 wurden die Ergebnisse anhand eines Ausschnitts aus dem wesentlich größeren Korpus TüPP-D/Z überprüft.

In vorliegenden Kapitel wurden die Ergebnisse der beiden Untersuchungen zusammengefasst und gemeinsam systematisiert. Im Abschnitt 6.2 wurden sechs Konstruktionen (Form-Funktions-Beziehungen) formal und funktional voneinander abgegrenzt, zwischen denen aber jeweils unscharfe Überlappungsbereiche existieren. Die Abbildung 6.1 verdeutlicht dies noch einmal.

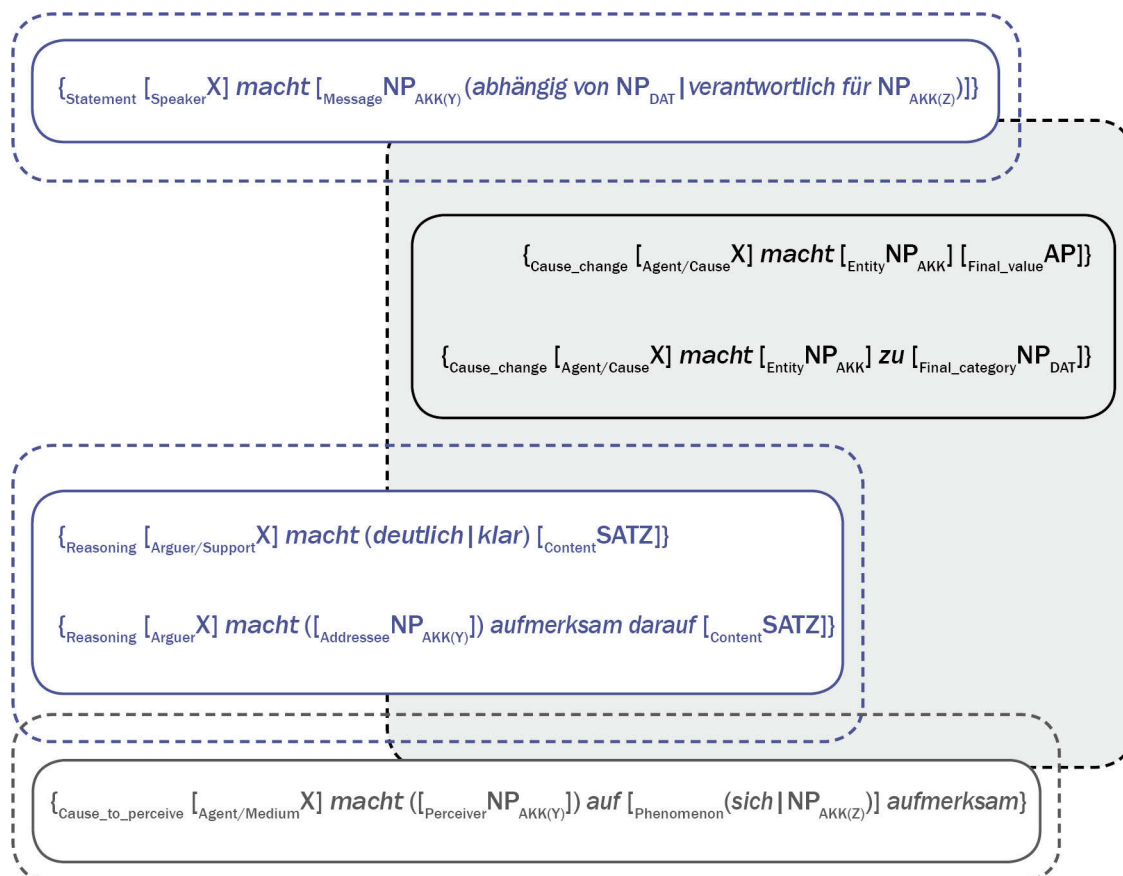


Abbildung 6.1: Schematische Visualisierung der ermittelten kausativen Konstruktionen mit *machen* einschließlich ihrer Überlappungsbereiche

Durchgezogene Linien umfassen in der Abbildung 6.1 Konstruktionen, die mit demselben Frame verbunden sind. Gestrichelte Linien kennzeichnen schematisch die Überlappungsbereiche zwischen den Konstruktionen. Der grau unterlegte Bereich schließt kausative Äußerungen im engeren Sinne ein, also solche, die den Frame **Causation** oder, wie in der Abbildung dargestellt, den Frame **Cause_change** evozieren. Blaue Linien und Schrift kennzeichnen die Konstruktionen, die einen Kommunikationskontext evozieren.

Eine wesentliche Beobachtung besteht nun darin, dass entgegen der ursprünglichen Annahme nicht alle Vorkommen der Struktur [X *macht* Y AP] dieselbe Bedeutung oder Funktion kodieren, nämlich eine Ursache-Wirkung-Relation. Gerade die in der Kombination mit *machen* hochfrequenten Adjektive korrelieren signifikant mit abweichenden Interpretationen im Sinne der jeweils evozierten semantischen Frames.

Lexikalische Kollokationen und Gebrauchstendenzen wurden daher jeweils in Bezug auf die einzelnen Konstruktionen erarbeitet. Für die Konstruktionen, die nicht den **Causation**- oder **Cause_change**-Frame evozieren, sind die wesentlichen lexikalischen Präferenzen in der Abbildung 6.1 enthalten. In diesen Fällen gibt es nur eine sehr geringe Variationsbreite. Anders verhält es sich mit den beiden Konstruktionen, die den **Causation**- oder **Cause_change**-Frame evozieren: In den untersuchten Korpora kommen eine große Menge unterschiedlicher Füllungen der Slots [Entity.NP_{AKK}] und [Final_value.AP] bzw. [Entity.NP_{AKK}] und [Final_category.NP_{DAT}] vor. Daher ist die grau unterlegte Fläche auch deutlich größer als die Interpretationsbereiche der anderen in der Abbildung enthaltenen Konstruktionen. Diese Konstruktionen weisen also einen hohen Grad an semantischer Offenheit auf („degree of openness“, definiert bei Goldberg, 2006: 93f. als „the variability of the items that occur in a given pattern“).

Die vorliegende Arbeit hat auch gezeigt, dass eine Erweiterung der verwendeten Methode der Kollostruktionsanalyse um den Einbezug formal abstrakter Elemente als Kollexeme es erlaubt, nicht nur Kollexeme innerhalb einer Konstruktion, sondern auch den zur adäquaten Beschreibung nötigen Abstraktionsgrad für jede Konstruktion empirisch zu bestimmen.

Anwendungsmöglichkeiten für die Ergebnisse der Arbeit ergeben sich sowohl im Bereich Lexikographie, wie die Diskussion des „Valenzwörterbuchs deutscher Verben“ (VALBU; Schumacher et al., 2004) und des „German Frame-semantic Online Lexicon“ (G-FOL; vgl. Boas et al., 2016: 309ff.) im Abschnitt 6.3 gezeigt haben, als auch im Bereich Deutsch als Fremdsprache (siehe Abschnitt 6.4), dessen Perspektive auch die Arbeit insgesamt motiviert hat.

Die Ergebnisse der Arbeit lassen sich zukünftig insbesondere in zwei Richtungen durch weitere Forschung ergänzen. Die erste Richtung betrifft die Erweiterung des durch die lexikalische Einschränkung auf das Verb *machen* beschränkten Untersuchungsgegenstandes. Diese Einschränkung war durch die hohe Gesamtfrequenz des Verbs *machen* im Deutschen einerseits und die für Lernende unvorhersehbaren Gebrauchsbeschränkungen bei gleichzeitig überwiegend transparenter Rezeption der Struktur [X *macht* Y AP] andererseits motiviert. Die im Abschnitt 6.2 beschriebenen Konstruktionen stellen jedoch nur einen kleinen Ausschnitt aus einem „Konstruktikon“ (vgl. Fillmore et al., 2012: 311ff.; Boas, 2014: 48ff.; Ziem, 2014b: 15ff.) des Deutschen dar.

Für eine von Nation (2001: 93ff.) geforderte „rich instruction“ in Bezug auf hochfrequente Verben sind beispielsweise die weiteren bei Behrens (2003: 161) als „Allzweckverben“ im Erstspracherwerb genannten *tun*, *haben* und *gehen* sowie die im Frequenzwörterbuch von Jones/Tschirner (2006) ebenfalls häufigen Verben wie *sagen*, *kommen*, *wissen*, *sehen*, *lassen* oder *stehen* naheliegende Kandidaten. All diese Verben kommen ebenso unvorhersehbar in einer Vielzahl sehr unterschiedlicher Konstruktionen vor wie *machen* und rechtfertigen daher ein mit dieser Arbeit vergleichbares Vorgehen, um le-

xikalisch basierte Konstruktionen strukturiert voneinander abzugrenzen. Aus der Perspektive von Deutsch als Fremdsprache wäre eine andere Quelle für weitere lexikalische Ausgangspunkte entsprechender Untersuchungen eine Frequenzliste der häufigsten von Lernenden verwendeten Verben, die sich vermutlich von der Frequenzrangfolge im muttersprachlichen Deutsch (vgl. Jones/Tschirner, 2006) unterscheidet.

Die zweite Forschungsrichtung, die die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit sinnvoll ergänzen kann, ist die Untersuchung von Registerspezifika. In der Einleitung (Abschnitt 1.4) wurde ausgeführt, dass Zeitungskorpora einen wesentlichen Teil der von fortgeschrittenen DaF-Lernenden rezipierten deutschen Schriftsprache repräsentativ abbilden. Sie enthalten jedoch eine Vielzahl verschiedener Textsorten, deren Unterschiede durch die Analyse des Gesamtkorpus nivelliert werden.

In der vorliegenden Arbeit sind einzig Leserbriefe und Filmrezensionen aufgefallen, und zwar dadurch, dass in ihnen häufiger als in anderen Textsorten Textteile oder ganze Texte wörtlich wiederholt vorkommen. Textsortenspezifische Verwendungsregularitäten in Bezug auf die im Abschnitt 6.2 beschriebenen Konstruktionen konnten jedoch bedingt durch die Korpusgestaltung nicht ermittelt werden, obwohl sie im Rahmen einer gebrauchsbasierten Theorie zu erwarten wären. Daher ist die Untersuchung registerspezifischer Verwendungen kausativer Konstruktionen mit dem Verb *machen* ein relevanter Forschungsbereich, dessen Ergebnisse die Beschreibung der Konstruktionen zusätzlich präzisieren würde. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bilden dafür eine notwendige Vergleichsgrundlage.

Literatur

- Abbot-Smith, Kirsten/Michael Tomasello (2006). Exemplar-learning and schematization in a usage-based account of syntactic acquisition. *The Linguistic Review* 23: 3. DOI: 10.1515/TLR.2006.011.
- Albert, Stefanie/Jan Anderssen/Regine Bader/Stephanie Becker/Tobias Bracht/Sabine Brants/Thorsten Brants/Vera Demberg/Stefanie Dipper/Peter Eisenberg/Silvia Hansen/Hagen Hirschmann/Juliane Janitzek/Carolin Kirstein/Robert Langner/Lukas Michelbacher/Oliver Plaehn/Cordula Preis/Marcus Pußel/Marco Rower/Bettina Schrader/Anne Schwartz/George Smith/Hans Uszkoreit (2003). *TIGER Annotations-schema*. URL: https://www.linguistics.ruhr-uni-bochum.de/~dipper/pub/tiger_annot.pdf (19.04.2017).
- Altenberg, Bengt/Sylviane Granger (2001). The grammatical and lexical patterning of MAKE in native and non-native student writing. *Applied Linguistics* 22: 2, 173–195. DOI: 10.1093/applin/22.2.173.
- Andreas, Torsten/Ingo Fehrmann/Nicole Schumacher (2015). Spontane Sprachproduktion japanischer Lernender im DaF-Unterricht: Eine Pilotstudie. In: Beate Baumann/Sabine Hoffmann/Parvaneh Sohrabi (Hgg.): *Kognition, Sprache, Musik*. Bozen: BU-Press, 99–112. (= IDT 2013 Konferenzbeiträge 2,1)
- Baayen, R. Harald (2001). *Word frequency distributions*. Dordrecht [u.a.]: Kluwer. (= Text, speech and language technology 18)
- Bartlett, Frederic C. (1932/1995). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge [u.a.]: Cambridge Univ. Press.
- Bates, Elizabeth/Judith C. Goodman (1997). On the inseparability of grammar and the lexicon: Evidence from acquisition. *Language and Cognitive Processes* 12: 5/6, 507–584.
- Behrens, Heike (2003). Bedeutungserwerb, Grammatikalisierung und Polysemie: Zum Erwerb von "gehen" im Deutschen, Niederländischen und Englischen. In: Stefanie Harberzettl/Heide Wegener (Hgg.): *Spracherwerb und Konzeptualisierung*. Frankfurt am Main [u.a.]: Lang, 161–181.
- Behrens, Heike (2009). Konstruktionen im Spracherwerb. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 37: 3. DOI: 10.1515/ZGL.2009.030.

- Belica, Cyril (2011). Semantische Nähe als Ähnlichkeit von Kookkurrenzprofilen. In: Andrea Abel/Renata Zanin (Hgg.): *Korpora in Lehre und Forschung*. Bozen: Bu press Bolzano Univ. Press, 155–178.
- Bierwisch, Manfred (1996). Fragen zum Beispiel. In: Gisela Harras/Manfred Bierwisch (Hgg.): *Wenn die Semantik arbeitet*. Tübingen: Niemeyer, 361–378.
- Boas, Hans C. (2003). *A constructional approach to resultatives*. Stanford & Calif: CSLI Publ. URL: <http://www.loc.gov/catdir/description/uchi052/2003010621.html>. (= Stanford monographs in linguistics)
- Boas, Hans C. (2005). Semantic Frames as Interlingual Representations for Multilingual Lexical Databases. *International Journal of Lexicography* 18: 4, 445–478. DOI: 10.1093/ijl/eci043.
- Boas, Hans C. (Hg.) (2009). *Multilingual FrameNets in computational lexicography: Methods and applications*. Berlin & New York: Mouton de Gruyter. (= Trends in linguistics : Studies and monographs 200)
- Boas, Hans C. (2010). The syntax-lexicon continuum in Construction Grammar: A case study of English communication verbs. *Belgian Journal of Linguistics* 24, 54–82.
- Boas, Hans C. (2011). Zum Abstraktionsgrad von Resultativkonstruktionen. In: Stefan Engelberg (Hg.): *Sprachliches Wissen zwischen Lexikon und Grammatik*. Berlin [u.a.]: de Gruyter, 37–69. (= Jahrbuch / Institut für Deutsche Sprache 2010)
- Boas, Hans C. (2013). Cognitive Construction Grammar. In: Thomas Hoffmann/Gae-me Trousdale (Hgg.): *The Oxford handbook of construction grammar*. Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press.
- Boas, Hans C. (2014). Zur Architektur einer konstruktionsbasierten Grammatik des Deutschen. In: Alexander Lasch/Alexander Ziem (Hgg.): *Grammatik als Netzwerk von Konstruktionen*. Berlin [u.a.]: de Gruyter. (= Sprache und Wissen 15)
- Boas, Hans C./Ryan Dux/Alexander Ziem (2016). Frames and constructions in an on-line learner’s dictionary of German. In: Sabine de Knop/Gaetanelle Gilquin (Hgg.): *Applied construction grammar*. Berlin & Boston: De Gruyter Mouton, 303–326. (= Applications of cognitive linguistics 32)
- Brants, Sabine/Stefanie Dipper/Peter Eisenberg/Silvia Hansen-Schirra/Esther König/Wolfgang Lezius/Christian Rohrer/George Smith/Hans Uszkoreit (2004). TIGER: Linguistic Interpretation of a German Corpus. *Research on Language and Computation* 2: 4, 597–620. DOI: 10.1007/s11168-004-7431-3.
- Braun, Birgit/Stefanie Dengler/Nadja Fügert/Sandra Hohmann (2014). *Mittelpunkt neu B1+: Deutsch als Fremdsprache für Fortgeschrittene*. Stuttgart: Klett.

- Bubenhof, Noah (2009). *Sprachgebrauchsmuster: Korpuslinguistik als Methode der Diskurs- und Kulturanalyse*. Berlin [u.a.]: de Gruyter. (= Sprache und Wissen 4)
- Bubenhof, Noah/Marek Konopka/Roman Schneider (2014). *Präliminarien einer Korpusgrammatik*. Tübingen: Narr. (= Korpuslinguistik und interdisziplinäre Perspektiven auf Sprache 4)
- Burchardt, Aljoscha/Katrin Erk/Anette Frank/Andrea Kowalski/Sebastian Padó/Mannfred Pinkal (2009). Using FrameNet for the semantic analysis of German: Annotation, representation, and automation. In: Hans C. Boas (Hg.): *Multilingual FrameNets in computational lexicography*. Berlin, New York & NY: Mouton de Gruyter, 209–244. (= Trends in linguistics : Studies and monographs 200)
- Busse, Dietrich (2012). *Frame-Semantik: ein Kompendium*. Berlin: de Gruyter. DOI: 10.1515/9783110269451. URL: <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10534152>.
- Bybee, Joan L. (2002). Phonological evidence for exemplar storage of multiword sequences. *Studies in Second Language Acquisition* 24: 02, 215–221. DOI: 10.1017/S0272263102002061.
- Bybee, Joan L. (2006). From usage to grammar: The mind’s response to repetition. *Language* 82: 4, 711–733.
- Bybee, Joan L. (2013). Usage-based theory and exemplar representations of constructions. In: Thomas Hoffmann/Gaeme Trousdale (Hgg.): *The Oxford handbook of construction grammar*. Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press, 49–69.
- Croft, William (1991). *Syntactic categories and grammatical relations: The cognitive organization of information*. Chicago u.a.: Univ. of Chicago Press.
- Deppermann, Arnulf (2008). Lexikalische Bedeutung oder Konstruktionsbedeutungen? Eine Untersuchung am Beispiel von Konstruktionen mit verstehen. In: Kerstin Fischer/Anatol Stefanowitsch (Hgg.): *Von der Konstruktion zur Grammatik*. Tübingen: Stauffenburg, 103–133. (= Stauffenburg Linguistik 47)
- Duden (2009). *Duden - Die Grammatik: Unentbehrlich für richtiges Deutsch: [umfassende Darstellung des Aufbaus der deutschen Sprache vom Laut über das Wort und den Satz bis hin zum Text und zu den Merkmalen der gesprochenen Sprache ; mit zahlreichen Beispielen, übersichtlichen Tabellen und Grafiken sowie ausführlichem Register]*. Mannheim [u.a.]: Dudenverl. (= Der Duden in zwölf Bänden 4)
- Eisenberg, Peter (2013). *Das Wort: Grundriß der deutschen Grammatik*. Stuttgart [u.a.]: Metzler [u.a.], 4., aktualisierte und überarbeitete Auflage.

- Ellis, Nick C. (1996). Sequencing in SLA. *Studies in Second Language Acquisition* 18, 91–126.
- Ellis, Nick C. (2012). Formulaic Language and Second Language Acquisition: Zipf and the Phrasal Teddy Bear. *Annual Review of Applied Linguistics* 32, 17–44. DOI: 10.1017/S0267190512000025.
- Ellis, Nick C. (2013). Construction Grammar and second language acquisition. In: Thomas Hoffmann/Gaeme Trousdale (Hgg.): *The Oxford handbook of construction grammar*. Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press, 365–378.
- Ellis, Nick C./Matthew Brook O'Donnell (2012). Statistical construction learning: Does a Zipfian problem space ensure robust language learning? In: Patrick Rebuschat/John N. Williams (Hgg.): *Statistical learning and language acquisition*. Boston [u.a.]: De Gruyter Mouton, 265–304. (= Studies in second and foreign language education 1)
- Ellis, Nick C./Rita Simpson-Vlach (2009). Formulaic language in native speakers: Triangulating psycholinguistics, corpus linguistics, and education. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* 5: 1, 61–78. DOI: 10.1515/CLLT.2009.003.
- Engel, Ulrich (2009). *Deutsche Grammatik: Neubearbeitung*. München: Iudicium.
- Fehrmann, Ingo (2007). *machen+Adjektiv-Konstruktionen im Deutschen und ihre Behandlung in der DaF-Vermittlung*. Berlin: Humboldt-Universität.
- Fehrmann, Ingo (2014). Gebrauchsbasierte Bestimmung kommunikativ relevanter Konstruktionen. In: Sabine Dengscherz/Martin Businger/Jaroslava Taraskina (Hgg.): *Grammatikunterricht zwischen Linguistik und Didaktik*. Tübingen: Narr, 109–123.
- Fehrmann, Ingo (2015). Korpora im DaF-Unterricht: Ein sprachliches Beispiel und zwei didaktische Szenarien. In: Brigitte Handwerker/Rainer Bäuerle/Irene Doval/Barbara Lübke (Hgg.): *Zwischenräume: Lexikon und Grammatik im Deutschen als Fremdsprache*. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, 115–133. (= Perspektiven Deutsch als Fremdsprache 29)
- Fehrmann, Ingo (2016). Teaching the form-function mapping of German ‘prefield’ elements using Concept-Based Instruction. *Yearbook of the German Cognitive Linguistics Association* 4: 1, 153–170. DOI: 10.1515/gcla-2016-0011.
- Fehrmann, Ingo/Max Möller (2012). Verwendungen von *machen+Adjektiv* als Beispiel für eine musterbezogene DaF-Vermittlung. *Deutsch als Fremdsprache* 49: 1, 12–19.
- Feilke, Helmuth (1996). *Sprache als soziale Gestalt: Ausdruck, Prägung und die Ordnung der sprachlichen Typik*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Felfe, Marc (2012). Transitive Resultativkonstruktionen in der Konstruktionsgrammatik. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 40: 3. DOI: 10.1515/zgl-2012-0026.
- Fillmore, Charles J. (1976). Frame semantics and the nature of language. *Annals of the New York Academy of Sciences* 280, 20–32. DOI: 10.1111/j.1749-6632.1976.tb25467.x.
- Fillmore, Charles J. (1988). The Mechanisms of “Construction Grammar”. *Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society* 14, 35–55. URL: <http://journals.linguisticsociety.org/proceedings/index.php/BLS/article/view/1794> (29.12.2015).
- Fillmore, Charles J./Collin Baker (2010). A Frames Approach to Semantic Analysis. In: Bernd Heine/Heiko Narrog (Hgg.): *The Oxford handbook of linguistic analysis*. Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press, 313–339. (= Oxford handbooks in linguistics)
- Fillmore, Charles J./Paul Kay/Mary Catherine O’Connor (1988). Regularity and Idiomaticity in Grammatical Constructions: The Case of Let Alone. *Language* 64: 3, 501. DOI: 10.2307/414531.
- Fillmore, Charles J./Christopher R. Johnson/Miriam R. L. Petruck (2003). Background to FrameNet. *International Journal of Lexicography* 16: 3, 235–250.
- Fillmore, Charles J./Russel R. Lee-Goldman/Russel Rhomieux (2012). The FrameNet Constructicon. In: Hans C. Boas/Ivan A. Sag (Hgg.): *Sign-based construction grammar*. Stanford & Calif: CSLI Publications/Center for the Study of Language & Information, 311–374.
- Fischer, Kerstin/Anatol Stefanowitsch (2006). Konstruktionsgrammatik: Ein Überblick. In: Kerstin Fischer/Anatol Stefanowitsch (Hgg.): *Von der Anwendung zur Theorie*. Tübingen: Stauffenburg, 3–17. (= Stauffenburg Linguistik 40)
- Gilquin, Gaetanelle (2010). *Corpus, cognition and causative constructions*. Amsterdam: Benjamins. (= Studies in corpus linguistics 39)
- Glaboniat, Manuela/Martin Müller/Paul Rusch/Helen Schmitz/Lukas Wertenschlag (2005). *Profile deutsch: Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen ; Lernzielbestimmungen, Kannbeschreibungen, kommunikative Mittel, Niveau A1 - A2, B1 - B2, C1 - C2 ; [CD-ROM Version 2.0 mit Begleitbuch]*. Berlin [u.a.]: Langenscheidt.
- Glatz, Daniel (2001). Zur Ereignisstruktur von Kommunikationsverben. In: Gisela Haras (Hg.): *Kommunikationsverben*. Tübingen: Narr, 33–59. (= Studien zur deutschen Sprache 24)
- Goldberg, Adele E. (1995). *Constructions: A construction grammar approach to argument structure*. Chicago [u.a.]: Univ. of Chicago Press.

- Goldberg, Adele E. (2006). *Constructions at work: The nature of generalization in language*. Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press. (= Oxford linguistics)
- Goldberg, Adele E. (2010). Verbs, Constructions, and Semantic Frames. In: Malka Rappaport Hovav/Edit Doron/Ivy Sichel (Hgg.): *Lexical Semantics, Syntax, and Event Structure*. Oxford University Press, 39–58. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199544325.003.0003.
- Goldberg, Adele E. (2013). Argument Structure Constructions versus Lexical Rules or Derivational Verb Templates. *Mind & Language* 28: 4, 435–465.
- Goldberg, Adele E./Devin M. Casenhiser/Nitya Sethuraman (2004). Learning argument structure generalizations. *Cognitive Linguistics* 15: 3. DOI: 10.1515/cogl.2004.011.
- Gries, Stefan Th (2007). *Coll.analysis 3.2: A program for R for Windows 2.x*. URL: <http://www.linguistics.ucsb.edu/faculty/stgries/teaching/groningen/coll.analysis.r> (26.10.2012).
- Gries, Stefan Th/Anatol Stefanowitsch (2004). Covarying Collexemes in the Into-causative. In: Michel Achard/Suzanne Kemmer (Hgg.): *Language, culture and mind*. Stanford & Calif: CSLI Publ, 225–236.
- Gries, Stefan Th/Beate Hampe/Doris Schönefeld (2005). Converging evidence: Bringing together experimental and corpus data on the association of verbs and constructions. *Cognitive Linguistics* 16: 4, 635–676.
- Handwerker, Brigitte (2006). Situationen und ihre Versprachlichung im Vergleich: Zur Produktion und Interpretation von Resultativkonstruktionen. *Estudios Filológicos Alemanes* 11, 61–74.
- Handwerker, Brigitte (2008a). Chunks und Konstruktionen. *Estudios Filológicos Alemanes* 15, 49–64.
- Handwerker, Brigitte (2008b). Lernbasis Lexikon: Das Verb und die Lizenz zu konstruieren. In: Christian Fandrych/Ingo Thonhauser (Hgg.): *Fertigkeiten - integriert oder separiert?* Wien: Praesens-Verl.
- Handwerker, Brigitte/Karin Madlener/Max Möller (2004). Wortbedeutung und Konstruktionsbedeutung: Die Adjektiv-Partizip-Opposition aus der Perspektive des Deutschen als Fremdsprache. In: Heinz-Helmut Lüger/Rainer Rothenäusler (Hgg.): *Linguistik für die Fremdsprache Deutsch*. Landau: Verl. Empirische Pädagogik, 85–120. (= Beiträge zur Fremdsprachenvermittlung / Sonderheft 7)
- Hare, Mary/Ken McRae/Jeffrey L. Elman (2003). Sense and structure: Meaning as a determinant of verb subcategorization preferences. *Journal of Memory and Language* 48: 2, 281–303. DOI: 10.1016/S0749-596X(02)00516-8.

- Helbig, Gerhard/Joachim Buscha (2005). *Deutsche Grammatik: Ein Handbuch für den Ausländerunterricht*. Berlin & München: Langenscheidt.
- Herbst, Thomas (2004). *A valency dictionary of English: A corpus-based analysis of the complementation patterns of English verbs, nouns and adjectives*. Berlin [u.a.]: Mouton de Gruyter. (= Topics in English linguistics 40)
- Herbst, Thomas (2010). Valency constructions and clause constructions or how, if at all, valency grammarians might sneeze the foam off the cappuccino. In: Hans-Jörg Schmid/Susanne Handl (Hgg.): *Cognitive foundations of linguistic usage patterns*. Berlin [u.a.]: Mouton de Gruyter, 225–255. (= Applications of cognitive linguistics 13)
- Hoffmann, Thomas/Gaeme Trousdale (Hgg.) (2013). *The Oxford handbook of construction grammar*. Oxford [u.a.]: Oxford Univ. Press.
- Hunston, Susan (2003). Frame, phrase or function: a comparison of frame semantics and local grammars. In: Dawn Archer/Paul Rayson/Andrew Wilson/Tony McEnery (Hgg.): *Corpus Linguistics 2003*. Lancaster: Lancaster University. CD-ROM, 342–358. URL: <http://ucrel.lancs.ac.uk/publications/CL2003/papers/hunston.pdf> (19.04.2017).
- Hunston, Susan/Gill Francis (1999). *Pattern grammar: A corpus-driven approach to the lexical grammar of English*. Amsterdam [u.a.]: Benjamins. (= Studies in corpus linguistics 4)
- IMS, Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung Universität Stuttgart (o. J.). *TIGER-Search*. Stuttgart. URL: <http://www.ims.uni-stuttgart.de/forschung/ressourcen/werkzeuge/tigersearch.html> (04.10.2016).
- Jacobs, Joachim (2009). Valenzbindung oder Konstruktionsbindung? Eine Grundfrage der Grammatiktheorie. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 37: 3. DOI: 10.1515/ZGL.2009.033.
- Jones, Randall L./Erwin P. Tschirner (2006). *A frequency dictionary of German: Core vocabulary for learners*. London & New York: Routledge. (= Routledge frequency dictionaries)
- Kunze, Jürgen (1997). Typen der reflexiven Verbverwendung im Deutschen und ihre Herkunft. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 16: 1/2, 83–180.
- Lakoff, George (1987). *Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind*. Chicago & Ill. u.a: Univ. of Chicago Press.
- Langacker, Ronald W. (1987). *Foundations of cognitive grammar: Theoretical prerequisites*. Stanford & Calif: Stanford Univ. Press.

- Langacker, Ronald W. (2000). A dynamic usage-based model. In: Michael Barlow/Suzanne Kemmer (Hgg.): *Usage-based models of language*. Stanford & Calif: CSLI Publ, 1–63.
- Lange, Bettina (2007). *Machen, haben, gehen, kommen: Einige "Passepartout"-Verben im Primärspracherwerb des Deutschen*. Frankfurt am Main [u.a.]: Lang. (= Theorie und Vermittlung der Sprache 45)
- Lüdeling, Anke (1998). Strange resultatives in German: new evidence for a semantic treatment. In: Ralph C. Blight/Michelle J. Moosally (Hgg.): *The Syntax and Semantics of Predication*. Austin (TX), 223–233.
- Lüdeling, Anke (2001). *On particle verbs and similar constructions in German*. Stanford (CA): CSLI Publ.
- Makkai, Adam (1972). *Idiom structure in English*. Den Haag & Paris: Mouton.
- Miller, George A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review* 63: 2, 81–97.
- Miller, George A./Philip Johnson-Laird (1975). *Language and Perception*. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- Minsky, Marvin L. (1974). *A framework for representing knowledge*. Cambridge & Mass. URL: <https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/6089/AIM-306.pdf?sequence=2> (01.02.2016).
- Möller, Max (2010). Mach dich schlau: Machen + Adjektiv als Lerngegenstand. In: Klaus Fischer/Erika Fobbe/Stefan Schierholz (Hgg.): *Valenz und Deutsch als Fremdsprache*. Frankfurt am Main [u.a.]: Lang, 183–214. (= Deutsche Sprachwissenschaft international 6)
- Möller, Max (2012). Lies dich glücklich! Ausdruckspotenzial und Gebrauchspräferenzen resultativer Ausdrücke am Beispiel Emotionen. In: Klaus Fischer/Fabio Mollica (Hgg.): *Valenz, Konstruktion und Deutsch als Fremdsprache*. Frankfurt am Main [u.a.]: Lang, 91–114. (= Deutsche Sprachwissenschaft international 16)
- Möller, Max (2015). *Das Partizip II von Experienter-Objekt-Verben: Eine korpuslinguistische Untersuchung*. Tübingen: Narr Francke Attempto. (= Korpuslinguistik und Interdisziplinäre Perspektiven auf Sprache - Corpus linguistics and Interdisciplinary perspectives on Language (CLIP) 6)
- Mollica, Fabio (2010). *Korrelate im Deutschen und im Italienischen*. Frankfurt am Main [etc.]: P. Lang. (= Deutsche Sprachwissenschaft international 9)

- Müller, Frank Henrik (2004). *Stylebook for the Tübingen Partially Parsed Corpus of Written German (TüPP-D/Z)*. Tübingen. URL: <http://www.sfs.uni-tuebingen.de/tupp/doc/stylebook.pdf> (04.10.2016).
- Müller, Stefan (2002). *Complex predicates: Verbal complexes, resultative constructions, and particle verbs in German*. Stanford & Calif: CSLI Publ.
- Nation, Ian S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge [u.a.]: Cambridge Univ. Press.
- Plank, Frans (1985). Prädikativ und Koprädikativ. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 13: 2, 154–185.
- Quasthoff, Uwe (2009). Korpusbasierte Wörterbucharbeit mit den Daten des Projekts Deutscher Wortschatz. *Linguistik online* 39: 3. URL: http://www.linguistik-online.de/39_09/quasthoff.html (10.03.2014).
- Quetz, Jürgen/John Trim/Marion Butz (2001). *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: Lernen, lehren, beurteilen : [Niveau A1, A2, B1, B2, C1, C2]*. Berlin & Zürich: Langenscheidt.
- R Core Team (2011). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. (= R Foundation for Statistical Computing. Wien. URL: <https://www.R-project.org> (19.04.2017).
- Rothstein, Susan D. (1985). *The syntactic forms of predication*. Indiana University Linguistics Club.
- Ruppenhofer, Josef/Michael Ellsworth/Miriam R. L. Petruck/Christopher R. Johnson/Jan Scheffczyk (2010). *FrameNet II: Extended Theory and Practice*. Berkeley & CA. URL: <https://framenet2.icsi.berkeley.edu/docs/r1.5/book.pdf> (05.02.2016).
- Schank, Roger C. (1972). Conceptual dependency: A theory of natural language understanding. *Cognitive Psychology* 3: 4, 552–631. DOI: 10.1016/0010-0285(72)90022-9.
- Schiller, Anne/Simone Teufel/Christine Thielen/Christine Stöckert (1999). *Guidelines für das Tagging deutscher Textcorpora mit STTS: Kleines und großes Tagset*. URL: <http://www.sfs.uni-tuebingen.de/resources/stts-1999.pdf> (04.10.2016).
- Schumacher, Helmut/Jacqueline Kubczak/Renate Schmidt/Vera de Ruiter (2004). *VAL-BU, Valenzwörterbuch deutscher Verben*. Tübingen: Narr. (= Studien zur deutschen Sprache 31)
- Sinclair, John (1991). *Corpus, concordance, collocation*. Oxford: Oxford Univ. Press. (= Describing English language)

- Stefanowitsch, Anatol (2001). Constructing causation: A construction grammar approach to analytic causatives. Diss. Houston: Rice University. URL: <http://hdl.handle.net/1911/18031> (02.09.2015).
- Stefanowitsch, Anatol (2008). Negative entrenchment: A usage-based approach to negative evidence. *Cognitive Linguistics* 19: 3. DOI: 10.1515/COGL.2008.020.
- Stefanowitsch, Anatol (2011). Konstruktionsgrammatik und Grammatiktheorie. In: Alexander Lasch/Alexander Ziem (Hgg.): *Aktuelle Fragen und Lösungsansätze*. Tübingen: Stauffenburg, 11–25. (= Stauffenburg Linguistik)
- Stefanowitsch, Anatol/Stefan Th Gries (2003). Collostructions: Investigating the interaction of words and constructions. *International Journal of Corpus Linguistics* 8: 2, 209–243. (01.09.2011).
- Stefanowitsch, Anatol/Stefan Th Gries (2005). Covarying Collexemes. *Corpus Linguistics and Linguistic Theory* 1: 1, 1–43.
- Stefanowitsch, Anatol/Stefan Th Gries (2009). Corpora and grammar. In: Anke Lüdeling/Merja Kytö (Hgg.): *Corpus linguistics*. Berlin: de Gruyter, 933–952. (= Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 29/2)
- Steube, Anita (1994). Syntaktische und semantische Eigenschaften sekundärer Prädikate. In: Anita Steube/Gerhild Zybatow (Hgg.): *Zur Satzwertigkeit von Infinitiven und Small Clauses*. Tübingen: Niemeyer, 243–264. (= Linguistische Arbeiten 315)
- Steyer, Kathrin (2013). *Usuelle Wortverbindungen: Zentrale Muster des Sprachgebrauchs aus korpusanalytischer Sicht*. Tübingen: Narr. (= Studien zur deutschen Sprache 65)
- Stubbs, Michael (1995). Collocations and semantic profiles: On the cause of the trouble with quantitative studies. *Functions of Language* 2: 1, 23–55.
- Taylor, John R. (1995). *Linguistic categorization: Prototypes in linguistic theory*. Oxford [u.a.]: Clarendon Press.
- Tomasello, Michael (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Cambridge & Mass. [u.a.]: Harvard Univ. Press.
- Ule, Tylman (2004). *Markup Manual for the Tübingen Partially Parsed Corpus of Written German (TüPP-D/Z)*. Tübingen. URL: <http://www.sfs.uni-tuebingen.de/tupp/doc/markupmanual.pdf> (04.10.2016).
- Varnhorn, Beate (1993). *Adjektive und Komparation*. Tübingen: Narr. (= Studien zur deutschen Grammatik 45)

- Walter, Maik/Karin Schmidt/Anke Lüdeling/Heidi Byrnes/Hiram Maxim (2007). *Falko Georgetown Dokumentation*. Berlin. URL: <https://www.linguistik.hu-berlin.de/de/institut/professuren/korpuslinguistik/forschung/falko/FalkoGeorgetownDokumentation.pdf> (28.09.2015).
- Welke, Klaus (2009). Valenztheorie und Konstruktionsgrammatik. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 37: 1. DOI: 10.1515/ZGL.2009.005.
- Welke, Klaus (2011). *Valenzgrammatik des Deutschen: Eine Einführung*. Berlin [u.a.]: de Gruyter.
- Welke, Klaus (2015). Wechselseitigkeit von Valenz und Konstruktion: Valenz als Grundvalenz. In: Stefan Engelberg/Meike Meliss/Kristel Proost/Edeltraud Winkler (Hgg.): *Argumentstruktur zwischen Valenz und Konstruktion*. Tübingen: Narr Francke Attempto, 35–59. (= Studien zur deutschen Sprache 68)
- Willkop, Eva-Maria/Claudia Wiemer/Evelyn Müller-Küppers/Dietrich Eggers/Inge Zöllner (2003¹). *Auf neuen Wegen: Deutsch als Fremdsprache für die Mittelstufe und Oberstufe*. Ismaning: Hueber.
- Winkler, Edeltraud (2001a). Aufbau und Gliederung einer Synonymik deutscher Sprechaktverben. In: Gisela Harras (Hg.): *Kommunikationsverben*. Tübingen: Narr, 195–229. (= Studien zur deutschen Sprache 24)
- Winkler, Edeltraud (2001b). Möglichkeiten der semantischen Dekomposition von Kommunikationsverben. In: Gisela Harras (Hg.): *Kommunikationsverben*. Tübingen: Narr, 61–76. (= Studien zur deutschen Sprache 24)
- Wittek, Angelika (2002). *Learning the meaning of change-of-state verbs: A case study of German child language*. Berlin [u.a.]: Mouton de Gruyter. (= Studies on language acquisition 17)
- Wray, Alison (2002). *Formulaic language and the lexicon*. Cambridge [u.a.]: Cambridge Univ. Press.
- Wray, Alison (2008). *Formulaic language: Pushing the boundaries*. Oxford & New York: Oxford University Press. (= Oxford applied linguistics)
- Wunderli, Peter (2013). *Ferdinand de Saussure: Cours de linguistique générale: Zweisprachige Ausgabe französisch-deutsch mit Einleitung, Anmerkungen und Kommentar*. Tübingen: Narr Verlag.
- Ziem, Alexander (2008). Frames und sprachliches Wissen. Diss. Berlin & Düsseldorf: Univ. DOI: 10.1515/9783110209419. URL: <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10256543>.

- Ziem, Alexander (2014a). G-FOL meets metaphors: Zur Integration von Metaphern in eine Lehr- und Lernplattform für DaF. In: Martine Dalmás/Elisabeth Piirainen/Natalia Filatkina (Hgg.): *Figurative Sprache*. Tübingen: Stauffenburg Verlag, 201–220. (= Stauffenburg Linguistik 83)
- Ziem, Alexander (2014b). Konstruktionsgrammatische Konzepte eines Konstruktikons. In: Alexander Lasch/Alexander Ziem (Hgg.): *Grammatik als Netzwerk von Konstruktionen*. Berlin [u.a.]: de Gruyter, 15–34. (= Sprache und Wissen 15)
- Ziem, Alexander/Alexander Lasch (2013). *Konstruktionsgrammatik: Konzepte und Grundlagen gebrauchsbasierter Ansätze*. Berlin [u.a.]: de Gruyter. (= Germanistische Arbeitshefte 44)
- Zifonun, Gisela/Ludger Hoffmann/Bruno Strecker (1997). *Grammatik der deutschen Sprache*. Berlin [u.a.]: de Gruyter. (= Schriften des Instituts für Deutsche Sprache 7.1-7.3)
- Zipf, George K. (1935). *The psycho-biology of language: An introd. to dynamic philology*. Boston: Mifflin.

Anhang

Annotierte Trefferlisten

Die annotierten Trefferlisten aus den Untersuchungen in den Kapiteln 4 und 5 befinden sich auf der beiliegenden CD. Diese enthält neben der PDF-Version der vorliegenden Arbeit die folgenden beiden Excel-Dateien:

- **FehrmannDissAnhangTigerAnnotation.xls**
Diese Datei enthält die annotierten Treffer für das Lemma *machen* aus dem TIGER-Korpus sowie die für die Kollostruktionsanalysen im Abschnitt 4.4 verwendeten Gesamtfrequenzen der Lemma-Kategorien im Korpus.
- **FehrmannDissAnhangTueppAnnotation.xls**
Diese Datei enthält die annotierten Treffer für die Struktur [X *macht* Y AP] aus dem Korpus TüPP-D/Z.